Irodai szoftverek: WordPerfect Office 2000, StarWriter 5.1, WordPerfect 8 Linuxra

CHIP
11
CHIP SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN
TEST CENTER CHIP INTERNATIONAL
XI. évfolyam, 11. szám • 1999. november • 1092 Ft • Előfizetéssel 784 Ft

2 CD-ROM:

DirectX 7.0 • Winamp plug-inek • Win-Linux 2000 béta • CHIP Online bemutató • ManóÁbécé demó • Babylon 5 összeállítás • Scene compók: Assembly '99, Ragest '99 • Játékdemók: Grand Theft Auto 2, Tomb Raider 4, Unreal Tournament

Alaplapok A-tól Z-ig

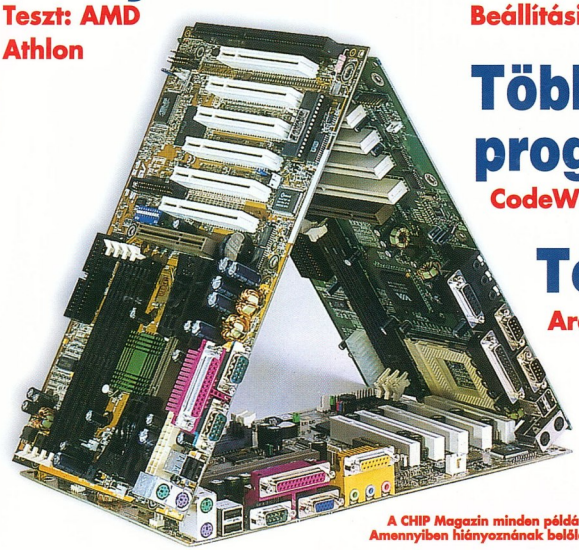
Teszt: 52 alaplap • Chipkészletek, alkatrészek • UDMA/66

Windows 2000
Főpróba előtt

Pixelek és vektorok
Paint Shop Pro 6, Photoshop 5.5

Erőnyerő
Teszt: AMD Athlon

A bűvös BIOS
Beállítási tudnivalók



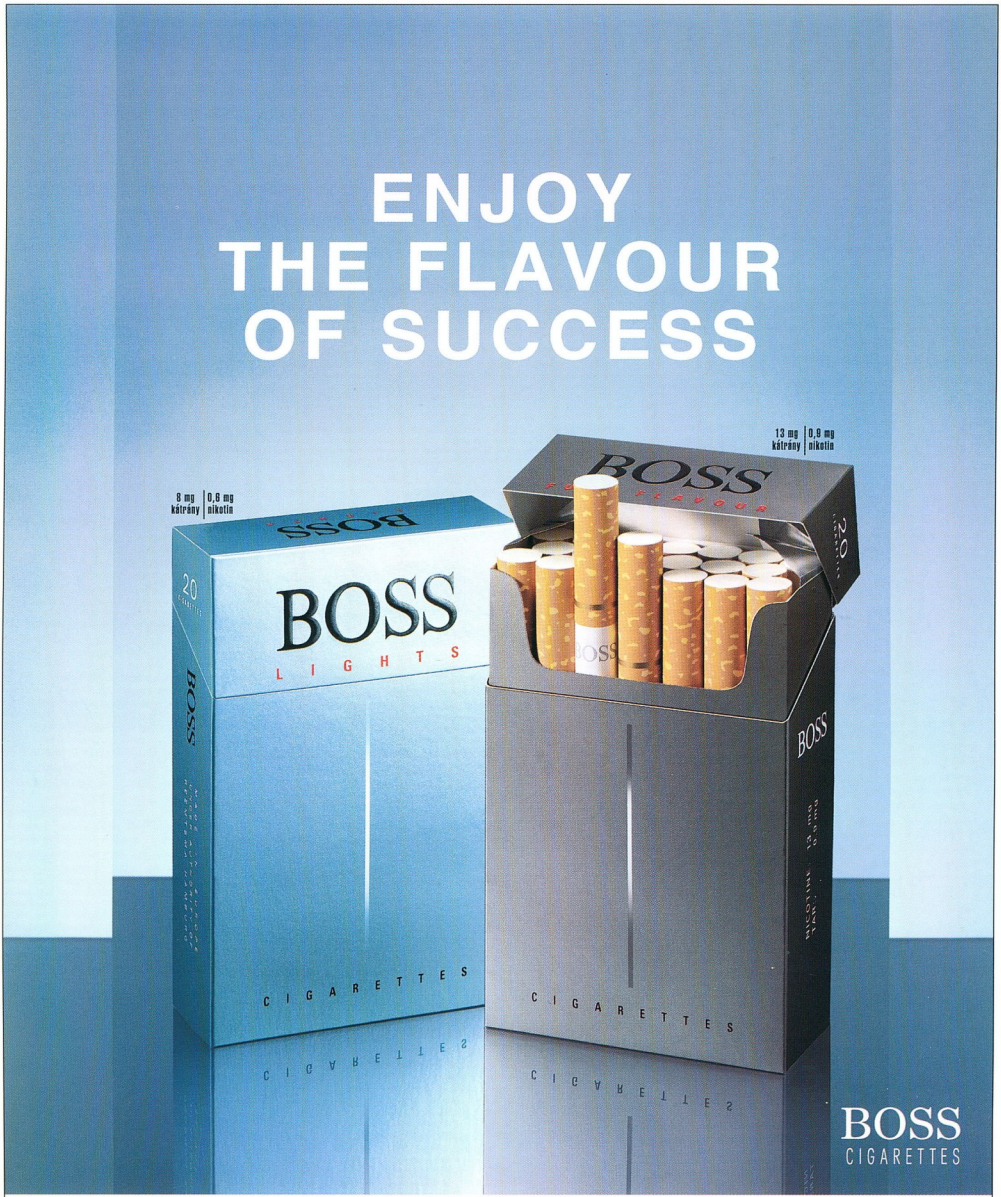
Többplatformos programozás
CodeWarrior 5, Visual DataFlex 6

Tér-képezés
ArcView 3.1, Autodesk World 2.5

Tantárgy?
Informatika az oktatásban

A CHIP Magazin minden példányához két CD-ROM tartozik. Amennyiben hiányoznának belőle, kérje őket az elárusítótól!

99011
9 770864 942006



Az 1997. évi LVIII. törvény 13. §-a:

A dohányzás súlyosan károsítja az Ön és környezete egészségét!

Olvasóink kérdéseire Giczy Gergő válaszol. A leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

[...] Vásároltam egy Diamond SupraMax 56K PCI-os belső modemet. Mindenáron csak COM5-re települ fel. Már kipróbáltam az összes drivert a Diamond Web-oldaláról is. [...] A probléma inkább nálam lehet. Mégpedig a COM portoknál. [...] Ebben az alaplapban belső modem nem használható? Soha nem fog menni? Az alaplapom egyébként Abit BM6-os. [...] Minden DOS-os tesztprogram azt mondja a COM 3,4-re, hogy nem található. Valaki azt mondta, hogy az alaplap nem „támogat" több COM portot.

R. Péter

A mai alaplapok mindegyikére gyárilag ráépítik (integrálják) az I/O eszközöket, így a COM portokat is. Ezek számozása alaphelyzetben: COM1 (IRQ4) és COM2 (IRQ3).

A BIOS setupban az *Integrated Peripherals* menüben azonban konfigurálhatók ezek a portok, tetszés szerint COM3-ra (IRQ4), illetve COM4-re (IRQ3). Tehát 1–4-ig számozhatók az alaplapi soros portok, de hozzá kell tenni, hogy egy páros sorszám az IRQ kiosztások miatt csak páratlannal kerülhet egymás mellé.

Ami a modemet illeti, meg kell próbálkozni az egyik alaplapi soros port kikapcsolásával (disabled), és bár ez nem biztos, hogy megoldja a problémát (ezt a modemet mi nem ismerjük), de ha észreveszi, hogy nincs COM1 vagy COM2, talán nem választja automatikusan a COM5-öt. Egyébként javasoljuk, hogy mindenképpen keresse föl a modem forgalmazóját, biztos, hogy találkoztak már hasonló problémával.

✍

[...] Van [...] egy kivehető merevlemezem, melyet DOS-ból lehet konfigurálni egy program segítségével, és ez a program sajnos nincs meg. A merevlemez gyártója: Kalok Corporation, Japan, a típus P3250AR. [...] Van egy dokkolóegység amire csatlakoztatom az IDE-és a tápkábelt, de a merevlemezen és a dokkoló belsejében PCMCIA csatlakozó van. A program nélkül nem lehet változtatni a beállításokon, és jelenleg standalone (egyedüli) masterre van állítva. Továbbá formázni sem tudom nélküle. A file neve P5CONFIG.EXE. Bízom benne, hogy az önök tesztelői már találkoztak ilyen típusú merevlemezzel, és megvan a program.

Roósz András

A következőket sikerült kiderítenünk a Kalok Corporationről:

Address: 1289 Anvilwood Avenue, Sunnyvale, CA, 94089, US
Phones: +1 (800) 3052565, +1 (408) 7471315
Fax: +1 (408) 7471319
BBS: +1 (408) 7344258
Tech support:
Internet address:
Comments: Out of business, 1994.

Az utolsó sor sajnos összefoglal mindent: 1994-ben a cég bezárta kapuit. Ennek értelmében nem tudjuk, hogy élnek-e a telefonszámok. Mint látható, a cégnek nincs Web-oldala, és nem biztosít technikai támogatást sem termékeihez.

Szerkesztőségünk ezúton kéri mindazokat, akik segíteni tudnak, hogy a CHIP Magazin e-mail címén (chip@vogel.hu) jelentkezzenek.

✍

A problémám az, hogy a tavaly novemberben vásárolt Quantum Fireball EL 5.1A merevlemezemről képtelen vagyok kideríteni, hogy van-e benne S. M. A. R. T. funkció. Ha van, szeretném használni. Most egy Abit BH6-os alaplap vezérlőjére van csatlakoztatva, és a Norton Utilities azt írja, hogy nem talál ilyen képességű merevlemezt. [...] Ha a fenti gond meg is oldódna, akkor sem használnám a Norton Utilitiest, mert a magyar Windows 9X-ben a Disk Doctor mániákusan kijavít néhány olyan hosszú file-nevet, ami ékezetes betűt is tartalmaz. [...] Kérlek, hogy erre is írj valami orvosságot, mert egy ilyen buta hiba miatt kár lenne nem használni a csomagot.

Tanka Róbert

Az említett merevlemez hivatalos adatlapján (lásd a Web-címet – a file Adobe Acrobat Readerrel olvasható) szerepel a S.M.A.R.T. logó, tehát a problémát az alaplap okozza. Az Abit magyar képviseletétől megtudtuk, hogy a BH6 nem kezeli a merevlemezek S.M.A.R.T. funkcióját.

A Norton Utilities Disk Doctorában be kell lépnünk az *Advanced* beállítások menüjébe, és ott ki kell kapcsolni a szabálytalan file-nevek figyelését – vagy az ilyen „hibákat" figyelmen kívül kell hagyni.

Ezután az ellenőrzés többi része le fog futni. A file-ok nevében egyébként célszerű elkerülni az ékezetes karakterek használatát (még akkor is, ha például a Windows 9x magyarításánál nem tartották be ezt a hagyományos szakmai intelmet).

➧ www.quantum.com/downloads/pdfs/fireball_el_ex.pdf

✍

A CHIP 99/9. számában lévő merevlemez-tesztben láttam egy gumis rögzítésű merevlemezt. Annak a helynek a címe érdekelne, ahonnan a beépítőkeret beszerezhető.

Takács Tibor

Az említett tesztet a CHIP nemzetközi tesztlaborja készítette, az ő eszközük a gumis beépítőkeret.

Az elgondolás egyébként nekünk is tetszik, de ez idáig Magyarországon sajnos nem találtunk olyan forgalmazót, akinél lehetne ilyet vásárolni. Ezért most ismét segítségre van szükségünk: kérjük annak a hardverforgalmazónak a jelentkezését, aki forgalmaz, vagy be tud hozni külföldről gumiágyas merevlemezkeretet.

Minden segítséget előre is köszönünk.

Giczy Gergő

A gumitartó nem adja át a rezgést a háznak

CHIP PIAC című mellékletünk megjelenése koncepcionális átalakítás miatt szünetel.

Lapzárta után

6 Compaq, Datanet: márkás PC Internet-előfizetésért ● LISA: honosítási konferencia Budapesten ● Novell: digitalme; Y2K ● Unix-Trade: elektronikus katalógusrendszer

7 Sony: videokapcsolat ● Ericsson: okos parány ● Elender, Hewlett-Packard: Internet-előfizetéshez ingyen PC ● Askey, Gamax-Net: új szín a SOHO-ban ● MGE UPS Systems, RCE: új magyar disztributor

Kincstár

8 Őszvégi korongozó
Az ősz mindig mozgalmas a számítástechnikai piacon, ami a CHIP-CD-ken is érezhető.

10 A Winamp csatlósai
Napjaink legelterjedtebb MP3-lejátszó programja korlátlanul fejleszthető. Winamp plug-inek.

12 Azonosított UFO
Windows alatt újjászülettek a Norton Commander klónok. Bemutatjuk a Universal File Operatort.

14 Játék kifulladásig
Unreal Tournament ● Grand Theft Auto 2

16 Októberi SAC-szemezgető
CyberKit v2.4b ● A Beginners Guide to Starting a High-Income Business on the Internet ● Isoptikon v2.0.0 ● MazeCreator v1.5 ● Universal Mechanism Junior v1.1 ● GIF Construction Set Professional v2.0a ● Graphic Workshop Professional v2.0a ● IconToy v3.1 ● NeoPaint for Windows v4.0 ● 4-MP3 v2.0 ● PC-Config v9.15 ● Full Disk 3.6 ● Where Is It 2.11 ● StartEd v3.80 ● The Broom! 1.0 és Paparazzo99 ● Chameleon Clock v2.0 ● TaskInfo98 v1.51 ● Anfy v1.4.2 ● TextPad 4.0

24 SAC, novemberben
FTP Edit 1.7c ● Abe's MP3 Finder 3.6 ● Custom StartUp 1.01 ● BarCode Magic ● CoolPlayer 0.9 beta ● Kairos ● Modem Monitor Graph 3.1 ● Watsonok

28 Megmozdul a világ
A VRML 2.0-ban néhány csomóponttal is látványos mozgásokat hozhatunk létre.

30 Novemberi Warp-róságok
EqEd/2 ● PMSANE/2 ● TrashCan 2.7 ● Multimedia Pack for OS/2 ● Templeton Project 3.4

32 Folytassa, Lara!
A Tomb Raider sorozat főhősnője, Lara Croft visszatért gyökereihez.

Aktuális

34 Intel: Itanium, az első Merced; 0,18 mikronos Pentium III ● Fujitsu Siemens Computers: az első közös termék ● Scala: vésztery az ezredvégre

35 debis IT Services: BKV TranslT ● Adi: új monitorok a színtéren

36 Index.hu: rt. és ingyenes levelezőrendszer ● Apple: új iMac és MacOS 9 ● Budapest Kongresszusi Központ: Webshopping East '99

38 Compaq: a következő Deskpro nemzedék ● Compaq, iD2 Technologies: digitális bizonylatok ● Mobil Ask: Club Nokia ● Lexmark: kis ügyes lézer

40 MorphoLogic: a fordító egér; MoBiMouse; helyesírás távolról; beszélő levelek ● Imation: holografikus adattároló?; Imation – röviden ● MetaLogic: PC-klónozás

42 Xerox: olcsóbb színes nyomtatás; 950 millió a Tektronixért ● Nokia, Primatel: 150 millió euro ● DataFlex: két új eszköz

43 Hitachi: multimédia PC egy TFT monitorban

44 KÉSZ: magyar tervezőrendszer; CADKEY 99 modellezőrendszer ● Rand Worldwide: 4 milliárd forintos adomány ● Bienko Cégszerviz: Számadó ingyen ● EuroWeb: szerződések, cégvásárlások

46 TeleLogic: IBM/Lotus disztribúció ● Intenso: írható CD Németországból ● Asus: grafikus kártya nélkül ● Tally: két nagy „lézerágyú"

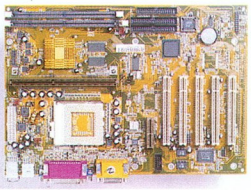
47 Microsoft: a programozható WWW

48 Nortel Networks: magyar leányvállalat ● LG Electronics: ergonomikus síkmonitor ● Leadtek: a GPU ● P5: távvezérelt háztartás

49 Hírközlési Főfelügyelet: Infokommunikációs Trendek '99 ● Hewlett-Packard: kormányzati szállító

50 FlipSign: odakacsint a plakát ● Danka: többcélú digitális kisgép ● Portocom: notesz speciális Celeronnal és AMD K6-III-mal; Flash RAM ezer forint alatt ● Sybase: Adaptive Server IQ fejlesztőknek

51 Systems Union: szavatolt dátumváltás ● Canon: többcélú hálózati perifériák ● Digital Processing Systems: két új kártya ● Fore Systems: megoldások elektronikus kereskedelemhez



Előtérben a háttér

Merre tart az alaplapok fejlesztése?
52 alaplapot teszteltünk.

102

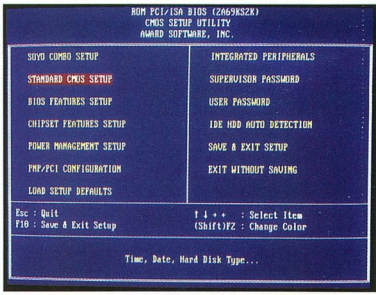
Tartalom és forma

54 CD-kirakat
Verhetetlen páros: Drakan ● Kicsi, gyors és rádiós: Re-Volt ● Építőkockák versenye: Lego Racer

56 Motívumtár
Az Arcanum Digiték sorozatában Malonyai Dezső alapművét tette közzé.

56 Az ezredfordulóról vállalkozóknak
Hogyan készülhetnek a hazai közép- és kisvállalkozások az ezredfordulóra?

58 Könyvek
Daniel Hillis: Üzenet a kövön ● David Gelernter: Ami működik, az csodálatos ● Prószéky Gábor–Kis Balázs: Számítógéppel emberi nyelven



A bűvös BIOS

A BIOS beállítása körültekintést kíván. A hibák elkerüléséhez adunk segítséget.

123

Magazin

72 Kiscég-portré az ezredvégről
Hogyan készülnek az európai kisvállalatok az ezredfordulós technológiai kihívásokra?

74 A party véget ér
Lezajlott az évezred utolsó SCEneST-Rage partyja, amely egyben le is zárta a rendezvénysorozatot.

76 Térkép és jövőkép
Idén kilencedszer került sor Szolnokon a magyar térinformatikusok legnagyobb éves találkozójára.

78 155 Mbit/s
A PSINet megvásárolta az Elender Informatikai Rt-t. Ennek hatásáról kérdeztük dr. Kóka János vezérigazgatót.

82 A teljes disztribúció
Az amerikai Ingram Micro tulajdonába került a Walton Networking Kft. A változásról Csáki Attila ügyvezető igazgatót kérdeztük.

84 Tantárgy született
Hol a helye az informatikának a közoktatásban?

Hardver

88 Hardverböngésző
Primőrök a hardverek világából – Intel: késik a Camino ● Samsung: pihen az RDRAM ● Hitachi: gyártáskiesés ● Western Digital: bajban a Vadnyugat! ● Creative Labs: klónkövetelők ● S3: ki a jobb?; konzolban is ● Aureal, Sony: 3D hang Playstation2-ben ● AMD: játékgép és földrengés ● Tajvan: csapás csapás hátán ● Via: új processzor születik ● IBM: túl az 1 GHz-en

94 Hardverkirakat
Az energikus hazafi: Best Power Patriot 425 VA ● Nagy formátumú fejelőművész: Canon BJC-5100 ● Kártyázó sas: EagleTec Compact Flash kártyaolvasó ● Kompakt Kodak: Kodak DC280 ● PC A-tól Z-ig: lexikon PC ● Gaba Baba: Gaba monitorok ● Kis kazetta, nagy kapacitás: HP SureStore DAT 40e ● Egér – macskasze-

mekkel: A4Tech WinFree 4D ● A kép MAG-ja: MAG 570V és XJ770 ● Elegáns riporter: Toshiba DMR-SX1

102 **Előtérben a háttér**
Merre tart az alaplapok fejlesztése? 52 alaplapot teszteltünk.

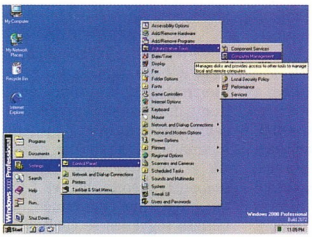
118 **Szállodasor és víztorony?**
Csatlakozók, kondenzátorok, IC-k – mi a feladata e rejtélyes alkatrészeknek?

120 **Visszafogott energia**
Kihasználhatók-e a mai merevlemezeknél és alaplapoknál az Ultra DMA/66 üzemmód lehetőségei?

123 **A bűvös BIOS**
A BIOS beállítása körültekintést kíván. A hibák elkerüléséhez adunk segítséget.

128 **Alaplapi lapkák**
A számítógép egyik legkritikusabb alkatrésze az alaplapi chipkészlet.

130 **Erőnyerő**
Megérkezett tesztlaborunkba az első 600 MHz-es AMD Athlon. Lemértük képességeit.



Y2K Windows - főpróba
Kipróbáltuk az angol Windows 2000 Professional majdnem végleges verzióját.
136

Szoftver

132 **Szoftverböngésző**
Primőrök a szoftverek világából – Microsoft: Millennium csak később?; ingyenes Office?; Melissa-klón az Outlook ellen; új rés az IE5-ben; a franciák is fellépnek a monopóliumok ellen ● JRCP: WinLinux 2000 ● Sun Microsystems: csiki-csuki nyitás ● Drink or Die: sokasodó DVD-k

136 **Y2K Windows – főpróba**
Tesztünkben a Windows 2000 Professional angol nyelvű, majdnem végleges – Release Candidate 1 – verzióját vettük szemügyre.

143 **Vektorok a pixeldzsungelben**
A Paint Shop Pro mindig tud meglepetést okozni. A 6-os verzióban például megjelentek vektoros elemek és rétegek.

146 **A Corel alternatívája**
Szerencsére nem csak a Microsoft Office-a fejlődik. A Corel is kiadta saját Office 2000-ét: WordPerfect Office.

149 **Szövegszerkesztő szerverre**
A Linux az irodai alkalmazások között is hódít: a unixos WordPerfectnek elkészült a linuxos változata.

152 **Nem csak térben**
MetaCreations is a 3D és a Web bűvöletébe esett: Canoma és Headline Studio.

153 **Irány a Web!**
Fél verziószám: kicsit szebb, kicsit ügyesebb, kicsit webesebb... Adobe Photoshop 5.5.

157 **A kis testvér színre lép**
Mitől lehet jó egy térinformatikai szoftver? Az ArcView 3.1 több szempontból is megadja a választ.

159 **A világ és ami mögötte van**
Az Autodesk a térinformatikai piacot ostromolja a World 2.5-tel.

163 **Sokoldalú adatok**
Milyen eszközöket ad a Visual DataFlex jól működő adatbázisok létrehozásához?

166 **Azonos látásmód**
Bár az Eiffel nyelv sem univerzális, nagyon sok problémára megoldást nyújt.

169 **A tolmács**
A többplatformos fejlesztőeszközéről híres Metrowerks Linuxra is elkészítette a CodeWarriort.

173 **Mi is az a <IT>XML</TT>?**
Alapvetően: adatformátum a Weben. És miben különbözik a HTML-től? A válasz egyszerű...

176 **Van új a csillagok alatt**
Felveszi-e a versenyt a Microsoft Wordjével a Sun tulajdonába került StarOffice szövegszerkesztője?

178 **A Pingvin hálójában**
Kezdőknek is érthetően: hogyan csatlakoztatható egy linuxos rendszer az Internethez?

183 **Segítenek a szellemek**
Segítenek vagy rombolnak? Démonok a Unix típusú rendszerekben.

Vektorok a pixeldzsungelben
A Paint Shop Pro 6-os verzióban megjelentek vektoros elemek és rétegek.
143

Amiga

186 **Hírek az Amiga világából**
Amiga kontra Gateway: nem készül AmigaNG? ● Amiga Inc.: itt a AmigaOS 3.5! ● amiJoe1200: újabb információk ● Hazai fejlesztés: új amigás hangkártya ● ImageFX v4: mindentudó grafikai program ● Aminet: feltörték a site-ját

189 **Pixelben nyerő**
Az Amiga hardvere megjelenésekor új utakat nyitott a grafikai programok előtt.

Kommunikáció

193 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából – IFPI: óvatosan a linkekkel! ● Motorola, IBM, Embedded Planet, QNX: Java meghajtású autók ● UPC: a UPC és a Microsoft ● Érdekes site-ok és szolgáltatások: szótár a Neten; amit a fotózásról tudni érdemes; MFSZ – fény(képek); Kenguru – utasközvetítés; Y2K – mi újság itthon?; Where's George – magyarul; WinDrivers – hardver-hidegindítás Windowshoz; BetaOS – nem létező driverek?

Mobil világ

196 **Mobil-böngésző**
Psion: Revo; Series 7 ● Ericsson: modem a T28-hoz; WAP kliens ● Nokia: WAP-fejlesztések; 400 MHz Nokiával

199 **Mobil-kirakat**
Pingvin noteszszel: Portocom 5100c ● Új műhold a horizonton: Toshiba Satellite 4080XCDT ● Szárnyaló kommunikáció: EagleTec Fax/Modem + LAN

Gyakorlat

202 **Összekuszálódva**
„Új vendéget nem kímélünk" – mondja a szólás. Jelen esetben a Paint Shop Pro 6 az áldozat.

Kikapcsolódás

204 **Újabb történelmi lecke**
Elkészült a Microsoft gondozásában 1997 karácsonyára kiadott Age of Empires második része.

204 **Kommandósok előnyben**
Nincs páncélzat, nincs életerő, egyetlen balszerencsés találat, és vége a játéknak: Rainbow 6.

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum
206 Impresszum
206 Hirdetőink
208 Index
210 Előzetes

Útjelzéseink

Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.

Telefonszám.

Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Compaq, Datanet
Márkás PC Internet-előfizetésért

Újszerű konstrukciót képviselő ajánlattal jelentkezett a Compaq Computer Magyarország Kft. és a GTS-Datanet Távközlési Kft., melyleyel a brand PC-k széles körű elterjesztését tűzték ki célul. Ennek hazánkban eddig a márkás gépek magas ára volt a kerékkötője, amin a két cég termékkapcsolással kíván enyhíteni.

Alapajánlatuk szerint az Internet-PC csomag egy Compaq Prosignia számítógépet és kétéves teljes körű Internet-előfizetést tartalmaz. A Prosignia konfiguráció egy 466 MHz-es Intel Celeron processzorból, 6,4 Gbyte-os merevlemezből, 32 Mbyte memóriából, 56K-s belső modemből, teljes multimédia csomagból (CD-olvasó, hangkártya, hangszóró) és 15 colos monitorból áll, melyhez Windows 98-at és Word 2000-et mellékelnek. A csomag nettó ára 44 900 Ft. A kétéves Internet-előfizetés nettó havi díja 10 999 Ft, havi 20 óra hozzáféréssel. A számítógép a két év futamidő alatt a Datanet tulajdona, ennek lejártával pedig jelképes összeg kifizetése után az előfizető tulajdonába megy át. Az alapkonstrukció kívánság szerint módosítható, akár a gép kiépítését, akár az Internet-hozzáférést szeretné a vásárló megváltoztatni (például korlátlan Internet-hozzáférés esetén a nettó előfizetési díj 14 000 Ft).

Amerika után a világon másodikként hazánkban kínál a Compaq ilyen jellegű konstrukcióban minőségi számítógépet. Elsősorban a kis irodákat, otthoni irodákat, nagyobb vállalatok kisebb telephelyeit, és a neves gépet vásárolni kívánó egyéni felhasználókat célozzák meg. A kínálat nem akció jellegű, a bejelentéstől számítva folyamatosan a vásárlók rendelkezésére áll, így bármikor igénybe lehet venni. Az idő múlásával persze változhat a számítógép, de akár a partnerként választott Internet-szolgáltató is. A lényeg – a számítógép és az Internet-hozzáférés – azonban mindenképpen marad.

- www.compaq.hu
- www.datanet.hu

LISA
Honosítási konferencia Budapesten

A LISA (Localization Industry Standards Association) a világ legnagyobb szoftver- és hardvercégeit összefogó, honosítással és globalizációval foglalkozó non-profit szervezet. Idei harmadik rendezvényén az egyesült államokbeli Montereyben 132 információtechnológiai vállalat közel 250 képviselője vett részt.

Az évezred utolsó honosítási konferenciáját Budapesten tartják, december 7. és 9. között. A fórum előzetesen bejelentett témái között szerepel az üzletág történeti fejlődésének áttekintése, az ipari és üzleti igények változásának feltérképezése, vita az előállítási költségek csökkentéséről és a minőség javításáról, valamint annak értékelése, hogy a honosítási technológia mennyire követi az ipar folyamatosan változó elvárásait. Az esemény magyar vendéglátója az Ablaksoft Kft. lesz.

A budapesti konferenciával kapcsolatos bővebb információ a LISA Web-helyén található.

- www.lisa.unige.ch/99budapest_overview.html

Novell
digitalme

A Novell útjára indította digitalme nevű személyazonosság-felügyeleti szolgáltatását, amely a nagy teljesítményű Novell-címtárszolgáltatásra (NDS-re) épülve megkönnyíti a vásárlók számára az Internet használatát, lehetővé téve, hogy maguk szabályozzák, személyes adataikat miként használják, osztják meg és őrzik az Interneten. A vásárlók szabadon jelentkezhetnek be a www.digitalme.com címen található ingyenes szolgáltatásra, amely olyan funkciókat kínál, mint az egykattintásos bejelentkezés az Internetre, az úrlapok automatikus kitöltése, valamint egy személyes, webes címjegyzék. Az elérhető funkciók és az In-the-Net szolgáltatások folyamatosan bővülnek.

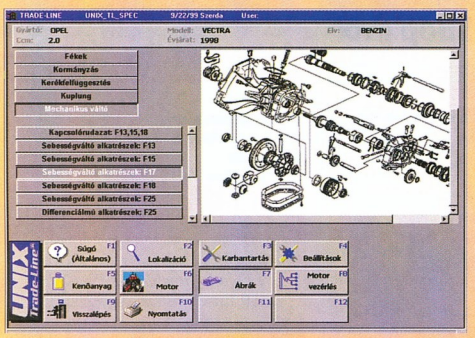
- www.digitalme.com

Unix-Trade
Elektronikus katalógusrendszer

A Unix-Trade Kft. katalógusrendszere, a Trade-Line Professional a több mint ötezer autószerviz és -bolt használatában már bevált CD továbbfejlesztése. A szerelő, akinek a számítógépén ez a program fut, négyezer különböző autótípus átfogó szerelési információihoz férhet hozzá egy szempillantás alatt. A szerelési ábrák kinyomtathatók, így a szerelőaknába is levihetők.

A Trade-Line Professional for Windows egyaránt fut Windows 95/98/NT és Windows 2000 alatt. Százezer alkatrész között a gyári referenciaszám alapján lehet keresni, és a kiválasztott darabot modemen keresztül akár azonnal megrendelni. A Unix-Trade saját kiszállítói hálózata a fővárosban 3, vidéken 24 óra alatt külön költség felszámítása nélkül eljuttatja a keresett alkatrészt rendeltetési helyére, ami teljessé teszi ezt a szolgáltatást. A Trade-Line szerényebb rendszerigényű verziója a Professional Extension for DOS. Mindkét változat havi 4990 Ft (+ áfa) áron bérelhető.

- Unix-Trade Kft.
  ☎ 270-8700



Trade-Line: a sebességváltó alkatrészei

Y2K

Miután világszerte számos felhasználói szervezet munkáját segítette az évezredváltásra való felkészülésben, a Novell a feladat utolsó simításait végzi: Year 2000 témájú Web-helyén egyes termékeinek kiegészítő frissítéseit jelentette meg. A fennmaradó három hónapban tovább teszteli termékeit különféle vásárlói környezetekben és konfigurációkban. A Novell azt ajánlja vásárlóinak, hogy telepítsék és értékeljék ki a legújabb programfrissítéseket, melyeket az alábbi címről tölthetnek le:

- www.novell.com/year2000

Sony
Video-kapcsolat

A Contact System, a Sony Electronics set-top box videokonferencia készüléke nyerte a kategóriájában a legjobb termék díját a

Contact: átértelmezi a kapcsolatokat

MultiMediaCom 99 őszi kiállításán Bostonban.

A Contact a hálózatba való csatlakoztatás után készen indítható rendszer, tömege 2,4 kg, mérete nagyjából egy noteszgépé. Ez az első kompakt rendszer dokkolható pan/tilt/zoom kamerával, amely automatikusan követi a céltárgyat, így az szabadon mozoghat. Az automata keresős mozgásdetektor, az automatikus háttérfény-kiegyenlítés, az automatikus képélesítés, a beépített 12-szeres zoom lencse és a több mint 460 tévékép-vonalas felbontóképesség biztosítja a jó képminőséget és a könnyű kezelhetőséget. Az alapgép mellett egy-egy 384 kbit/s-os Contact-U és Contact-ME változat is kapható.

Mindhárom verzióhoz választható a vezetéknélküli dokumentumállomás, a PCS-DS-150, amely magában foglal egy VGA/SVGA/XVGA scan konvertert. A dokumentumállomás könnyen integrálja a PC-alapú alkalmazásokat a videokonferenciába.

- Sony Hungária Kft.
  ☎ 270-8500

Ericsson
Okos parány

Az Ericsson bemutatta eddigi legkisebb telefonját, a TS28-at, amely mindössze 83 grammos. Ebbe a tömegbe a lehető legkorszerűbb tudást sűrítették: a háromsoros kijelző, a Phase 2 és 2+ szabvány mellett továbbfejlesztett kezelőfelületet is tartalmaz. A beépített profilok lehetővé teszik, hogy a különböző élethelyzetekhez igazítsuk telefonunk működését, például tárgyalás közben kizárhatjuk a zavaró hívásokat. Igazi újdonság továbbá, hogy a készülék képes átirányítani a bejövő hívásokat egy vezetékes vonalra, amint az asztali töltőjébe helyezzük.

A TS28 további érdekessége, hogy az Ericsson által kifejlesztett lítium-polimer akkumulátort használja, amely kis mérete ellenére is 10 óra beszélgetési és 150 óra készenléti időt tesz lehetővé.

- www.ericsson.hu

Elender, Hewlett-Packard
Internet-előfizetéshez ingyen PC

A PSINet csoporthoz tartozó Elender és a Hewlett-Packard Magyarország stratégiai együttműködése új verseny kezdetét jelzi a hazai informatikai piacon. A két cég Magyarországon elsőként kínál dial-up Internet-előfizetéshez speciális szolgáltatásokkal kibővített korlátlan Internet-hozzáférést havi nettó 14 ezer forintért, amihez a felhasználó a HP egyik legmodernebb Brio PC-jét kapja teljes konfigurációval és előre telepített operációs rendszerrel, ingyen.

A szolgáltatási csomag – melyet elsőként az ügyvédi kamara tagjai vehetnek igénybe – egyetlen kikötése, hogy a vevő 3 éves szerződést kössön az Elender Rt. Internet-szolgáltatására.

A kezdeményezés célja, hogy az informatika szemszögéből speciálisnak tekinthető szakma képviselői, jelen esetben a jogászok, mielőbb belássák az Internet előnyeit. Emellett az Elender vizsgálja annak lehetőségét, hogy a jogi munkában oly fontos azonosíthatóság és adatvédelem milyen eszközökkel biztosítható úgy, hogy jogilag bizonyító erejű dokumentumként is rendelkezésre állhasson az Interneten küldött anyag. Így most a Budapesti Ügyvédi Kamara csaknem kétezer tagja kap lehetőséget arra, hogy igénybe vegye a két cég forradalmian új szolgáltatását – ami a jogszabálygyűjtemény havonta frissített változatával is kiegészül. Ettől az ajánlattól egyébként azt reméli az Elender és a HP, hogy így a jövőben még szélesebb felhasználói igényeket tud kielégíteni, és ezáltal képes lesz felmérni a piacban rejlő további lehetőségeket.

A tervek szerint az ügyvédek után az egészségügyben dolgozóknak, orvosoknak, gyógyszerészeknek is lehetőséget nyújtanak szakmai igényeikhez alakított Internet-használatra.

- www.elender.hu
- www.hp.hu

Askey, GamaxNet
Új szín a SOHO-ban

A GamaxNet Kft. alapos tesztelés után mutatta be új partnerének, az Askey Computer Corporationnek a SOHO piacon nagy sikerre számító termékeit a Compfair '99 kiállításon. Az Askey termékei kiváló teszteredményeik mellett jól is mutatnak. A kínálatot 56 Kbit/s sebességű modem (asztali, belső és PC Card), ISDN terminál-adapter asztali és belső kivitelben egyaránt RVS-COM szoftverrel, videokonferencia készlet és USB portos kamera alkotja.

Kiemelésre méltó a gyártó CableLabs által minősített kábelmodeme és a könnyen kezelhető, minden igényt kielégítő Net-Accesser ISDN routere, amelynek 7 portos Ethernet hubja és 2 analóg portja is van.

- GamaxNet ☎ 372-7180
- www.gamaxnet.hu

MGE UPS Systems, RCE
Új magyar disztributor

Az MGE UPS Systems magyarországi partnereinek köre augusztustól új taggal, az RCE-vel bővült. A felhasználók különböző teljesítményű és technológiájú berendezések közül választhatnak, melyek jól illeszkednek az RCE termékpalettájába. A jellegzetes kivitelezésű, kisméretű UPS-ekhez a gyártó ingyenesen adja a felügyeletükhöz szükséges professzionális szoftvert is.

Az MGE UPS Systems, amely a világ egyik legnagyobb szünetmentes áramforrásokat gyártó és forgalmazó cége, több mint 7 éve van jelen a magyar piacon. A világon 4 gyártóüzemében 2200 embert foglalkoztat. Idei éves forgalma eléri a 3 milliárd francia frankot (490 millió USD).

MGE UPS-ek: az EL sorozat

- www.rce.hu
- www.mgeups.com

Ősz végi korongozó

Tizenegyedik „háromkilences" számunkban gazdag gyűjteményt nyújthatunk át Olvasóinknak. Igyekeztünk egybeszedni mindazon dolgokat, melyek mindenki fantáziáját megmozgatják.

A CD-k összeállítását megkönnyítette, hogy ősszel általában sűrűbben tűnnek föl az újdonságok. Úgy érezzük, korongjainkat most is sikerült érdekes és hasznos anyaggal megtölteni. Következzenek hát az idei ősz utolsó programjai!

Microsoft DirectX 7

Elsősorban a játékos kedvű PC-tulajdonosokat érdekelheti a DirectX 7-es verziója. A Microsoft nyári ígéreteinek megfelelően, időre elkészült vele. Az új multimédia- és játék-alaprendszernek még nincs magyar nyelvű kiadása, de az angol változat gond nélkül települ magyar Windows alá is.

Netscape, nagy csomagban

A Netscape Communicator is verziót váltott, igaz, nem egy egész számmal lépett előre, csupán a 4.61-ről a 4.7-re ugrott. A Navigatoron belüli változások listája szerény, csak a szokásos hibajavításokról és a biztonsági lyukak tömködéséről szólnak benne. Annál inkább érdekes a „hozzáadott értékek" listája.

Több zenei csatorna – pontosabban stílus – közül is választhatunk a Netscape Radio műsorában

A csomag egyik legnagyobb újdonsága a néhány hete ingyenessé tett Winamp. Emellett a legújabb, 3-as AOL Instant Messenger és az új RealPlayer G2 is gazdagítja a Navigatort. A RealPlayert sokkal jobban integrálták a böngészőbe, immáron egy saját (a [Ctrl 7] gombbal elérhető) zenei „Netscape Rádiót" is foghatunk vele, ha megfelelő sebességű Internet-kapcsolatunk van.

Scene compók itthonról és külföldről

Korábbi ígéretünknek megfelelően elkezdjük a világ egyik legrangosabb scene partiján, az Assembly '99-en díjat nyert compók bemutatását. Az első részlet mellé a nemrég lezajlott budapesti Ragest '99 alkotásaiból is válogattunk – a partyról szóló beszámolónkat a 74. oldalon olvashatják.

Babylon 5 a korongon

„Az emberiség harmadik aranykorának hajnala virradt föl, tíz évvel a földi-minbari háború után. A Babylon-tervben egy álom öltött testet: meggátolni minden további háborút, egy olyan helyet teremteni, ahol emberek és idegenek békésen elrendezhetik vitás ügyeiket. Ez a történet az utolsó Babylon-állomásról szól. A 2258-as évet írjuk. Az állomás neve Babylon 5."

A Babylon 5 egy több szempontból is különleges sci-fi sorozat. A Star Trek után ez volt az első olyan sorozat, amely a Föld távoli jövőjét mutatja be úgy, hogy tökéletesen kidolgozza a vele kapcsolatban álló világokat is. Egy nagy háború történetét meséli el öt éven keresztül.

A XXIII. század közepén az emberiség több más fejlett fajhoz hasonlóan képes a csillagközi utazásra. Terjeszkedésének a minbáriakkal való találkozás vetett véget. A velük folytatott háború az emberi faj teljes kihalásával fenyegetett, de a végső ütközetben a minbáriak rejtélyes okokból feladták a harcot. A háború rémségeinek hatására az univerzum különböző fajai elhatározták, hogy megvalósítják a Babylon-tervet, az öt nagyhatalom közti törékeny béke fenntartása érdekében. Nem könnyű feladat, de ez az emberiség utolsó esélye.

Újra együtt, korongjainkon – és hamarosan a tévében

Kis bevezetőnket azoknak szántuk, akik nem látták a sorozat első epizódjait. Hamarosan az RTL Klub műsorán folytatódik a népszerű történet, ezért úgy gondoltuk, hogy CD-s mozirovatunkhoz hasonlóan érdemes lesz időről időre egy kis összefoglalót közzétennünk. Az első alkalommal az eddig történteket mutatjuk be.

Linux, Windows alól

Több Olvasónk is felhívta figyelmünket – mint ahogy több internetes hírforrás is jelezte –, hogy megjelent a WinLinux 2000 végleges bétaverziója. Az érdekes kezdeményezésről Szoftverbörgészőnkben olvashatnak részletesebben. Korongunkra a telepítő került fel. Ez az egyik első „emberbarát" Linux – egyelőre csak egy látványos demóval tudunk szolgálni, de azt érdemes kipróbálnia mindenkinek. Természetesen nem csak ez, hanem szokásos Linux-válogatásunk is rákerült CD-inkre.

Több Olvasónk is kérdezte, hogy lesz-e Red Hat Linux az elkövetkező CD-ken. A válaszunk *nem*, legalábbis a Red Hat disztribúció alapformájában. A Red Hatet a legjobban összeszedett Linux alaprendszernek tartjuk, de elsősorban *alapnak*, amiből sok minden más – például Mandrake Linux, Demolinux stb. – is létrehozható. Több olyan kezdeményezésről is tudunk, melyek az említettekhez hasonlóan a Red Hatből származnak, azzal kompatibilisek, de már a telepítéstől kezdődően egy Windows kényelmét nyújtják.

Az első, nagyközönségnek szánt Linux disztribúciók 2000 elejére várhatók, ebből fogunk egyet a CHIP CD-jére tenni – már csak azért is, mert 2000 a Linux éve lesz!

CHIP

Szabaduljon meg a kötöttségektől!

Senkit sem köthet gúzsba többé a technika. A számítógép billentyűzete sem. Válassza azt a szabadságot, amelyet a Logitech® kábel nélküli billentyűzete (Cordless Desktop™ iTouch™) nyújt Önnek! A klaviatúrát és az egeret – a komputertől számított 2 méteres távolságon belül – bárhol tetszés szerint használhatja. Örökre elfelejtheti a vezetékek és kábelek dzsungelét, hiszen itt van a fejlett és teljesen megbízható digitális radió-technológia.

Kedvenc weboldalak | Gyorsabb e-mail forgalom | Internet-hozzáférés nagyobb sebességgel | Azonnali információtovábbítás

A beépített iTouch organizer gombjaival pedig egyszerűbben és gyorsabban internetezhet, vagy meghallgathatja kedvenc CD-jét. Cordless Desktop iTouch. Egy újabb nagyszerű megoldás a számítástechnikában – a Logitech-től. www.logitech.com

Logitech

It's what you touch.™

©1999 Logitech. All rights reserved. Logitech, the Logitech logo, and the Logitech products referred to herein are either the trademarks or the registered trademarks of Logitech. All other trademarks are property of their respective owners.

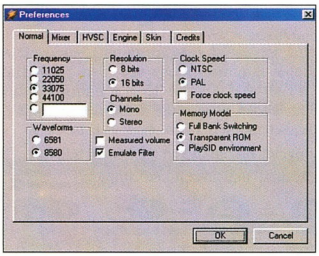
A Winamp csatlósai

A Winamp napjaink legelterjedtebb MP3-lejátszó programja, amely igyekszik minden igényt kielégíteni a hanglejátszás terén. Szolgáltatásai végtelenségig bővíthetők plug-inekkel (bővítőmodulokkal).

A Winamp alapbeállításban is számtalan kényelmi funkciót nyújt, ám a komfortérzésünk további javításához hasznos segítséget nyújtanak a gombamód szaporodó plug-injei, melyek öt fő csoportba oszthatók: input, output, DSP-effektus, általános és megjelenítő plug-inek. Az alábbiakban az első négy kategóriából mutatunk be néhányat, de CD-mellékletünkön megjelenítő plug-inek is találhatók néhány válogatott skin kíséretében.

DSP-effektusok

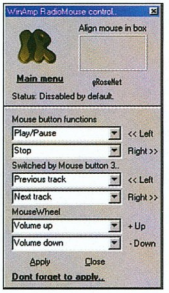
Ha nem vagyunk elégedettek a lejátszó hangzásával, külön plug-inekkel tuningolhatjuk a PC-s hifi rendszert.



A C64 hangját is emulálja

Elsőnek talán a *Dsp MuchFX*et (XDSPMFX2.ZIP) érdemes kiemelni, melynek segítségével egyszerre több DSP-effektus plug-int is használhatunk egyszerre. A playlisthez hasonlóan külön ablakban kapcsolhatjuk ki és be a plug-ineket, és ott konfigurálhatjuk őket. A MuchFX olykor nélkülözhetetlen, ugyanis vannak plug-inek, melyeket csak rajta keresztül tudunk betölteni.

A *Wave surround* (WAVESURRDEMO.ZIP) segítségével a hangszóróink méretének és egymástól mért távolságuknak megfelelően hozhatunk létre a helyzetünkhöz illeszkedő surround hangzást. Az *AlienDSP2* (DSP_ALIEN.ZIP) effektusaival új köntösbe öltöztethetjük a dalainkat. A Wide Stereo, Stereo Boost, Amplitude Modulation, Pseudo Stereo, Remove Voice, Pitch Compression, Echo, Reverb, Amplify, Peak Reduction és Tremolo effektusok legfeljebb kellemes szórakozást nyújtanak. Ezzel szemben a Qm2100 hardveres szűrő nyomán készült *Qm2105 Filter module* plug-inben (DSP_2105.ZIP) alul- és felüláteresztő, valamint sávszűrő funkció van, továbbá a bemeneti hangerő és a rezonancia változtatására is alkalmat kínál.



Távirányítás rádiós egérrel

A *Gmixon chronotron*nal (CHRONOTRON.ZIP) változatlan hangmagasság mellett a lejátszás sebességét módosíthatjuk. Ez jól alkalmazható a *PitchFork* plug-innel (PITCHFORK.ZIP) párosítva, ugyanis ez a sebességgel szinkronban a hangmagasságot is változtatja. De ha lusták vagyunk a különböző zenei irányzatokhoz igazítani a beállításokat, akkor számunkra az *Arboretum Realizer* (REALIZER.ZIP) a megfelelő plug-in, amely elvégzi helyettünk mindezt.

Input szűrők

Az input plug-inekkel azt tudjuk elérni, hogy a Winamp még több formátumot legyen képes lejátszani. A régi idők C64-es és amigás korszakát felelevenítő zenék hallgatásához nélkülözhetetlen a *Sidamp* (IN_SID.ZIP) és az *Abyss WinTHX* (WINTHX.ZIP).

A Yamaha saját tömörített formátumát, melyet az MP3 vetélytársának szánt, a Winamp a *CyberCrap VQF* plug-in (WINAMPVQF10.ZIP) segítségével tudja lejátszani. A *Homeboy AAC Decoder*rel (IN-AAC111.ZIP) a Winamp MPEG2 AAC és MP4 file-okat is lejátszik maximum 96 kHz-en.

Az input plug-inek közé sorolható a *Microsoft Winamp/WMA* (WMAUDIOREDIST.EXE) is, amellyel a WMA – Windows Media Audio – file-ok játszhatók le. Ez a plug-in ráadásul az output eszközök közé is betelepül, azaz az aktuális számot rögtön WMA formátumba tudja tömöríteni.

Output plug-inek

Előfordul – főleg koncertfelvételeken –, hogy egy szám átkötéssel kapcsolódik a következőhöz. Sajnos ezeket a Winamp egy pillanatnyi kihagyással játssza le, csökkentve a műélvezetet. Ezt az aprócska hibát javítja ki a *Continuous output* (OUT_CONTINUOUS.ZIP), melyhez a forráskódot is mellékelte készítője.

Az élesen elkülönülő számok összekötésére viszont a *Nullsoft Crossfading Output*ot használhatjuk, (OUT_XF.ZIP), amely két egymást követő tracket enyhén egymásra csúsztat, így amíg az első elhalkul, a következő fokozatosan felerősödik.

Általános plug-inek

Ha van rádiós egerünk, akkor azt a *Winamp remote* (WINAMPREMOTE.ZIP) segítségével távirányítóként használhatjuk. Az egérgombokhoz tetszőleges funkciót (play, pause, stop, next/prev, fwd/rew, volume) rendelhetünk.

A számítógép előtt ülve könnyen megfeledkezhetünk az idő múlásáról – de a *Winamp alarm* (GEN_ALARM-201.ZIP) figyelmeztet bennünket: egy általunk kiválasztott zeneszám lejátszását indítja el a beállított időpontban. Ehhez természetesen futnia kell a Winampnak, melynek jelenléte zavaró lehet, ha csupán néhány alapvető funkcióját szeretnénk használni. A *Tray Control* plug-in (GEN_TRAY.ZIP) segítségével viszont a tálcára, az óra mellé helyezhetjük a fontosabb kapcsolóit (next, previous track, play/pause, stop, load file).

Winamp a tálcán

Egy átdolgozott nap végén jól esik lágy zeneszóra elaludni. Sok hifi berendezés kínál olyan lehetőséget, hogy egy megadott idő elteltével szép lassan lehalkítja a zenét – hogy fel ne ébredjünk –, majd kikapcsol. A *Good Night Sleep* (GEN_CTRL.ZIP) pontosan ilyen funkcióval gazdagítja a Winampot, azaz lehalkítja a zenét, majd leállítja a számítógépet.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

High Performance
High Technology

Ha kiemelkedő
teljesítményű és
megbízhatóságú multimédia
termékeket keres,
a helyes út az
AROWANA-hoz vezet.
Látogasson el a
www.arowana.nl
honlapra!

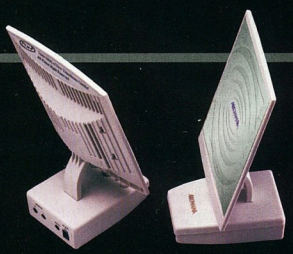
Hallgassa meg
Linzi elektronikus hegedűjének
egyedülálló hangját a
http://www.volumerecords.co.uk
oldalon és szeressen bele Diszkóbabák a
világűrből című számába.

AROWANA
The World of Multimedia

Corwell Co. Ltd.
Dembinzky u., 1
H-1155 Budapest
Tel.: 0036-1-306 90 60
E-mail:
george@corwell.hu

Albacomp Computers
Corporation
Mártírok Útja, 9
H-8000 Székesfehérvár
Tel.: 0036-22-51 54 14
E-mail: csnemeth@albacomp.hu

Az AROWANA Flat Speaker rendszere az NXT technológia kristálytiszta hangjával tölti meg szobáját, és a 600 wattos PMPO az élethűség érzetét kelti hihetetlen áron: hangolja hát rendszerét a jövő hangjára!



Azonosított UFO

Az ember már egészen természetesnek veszi a grafikus kezelőfelületet. Néha azért – nosztalgikusan – eszébe jut a régi jó DOS egyszerűbb, de sokszor áttekinthetőbb „felülete", ahol lehetett tudni, hogy honnan hova másolunk.

A nosztalgia különösen akkor erősödik, ha hosszadalmas file-műveleteket kell végezni. Régen a „file-igazgatók" (file manager) egész hada állt fegyverben, hasznos és/vagy ergonomikus megoldásokkal, ötletekkel megpakolva.

Régi szép idők! – sóhajt fel ilyenkor az ember. Régi? A DOS-os file-kezelők többsége egészen jól működik a különféle Windowsok, OS/2-k, Linuxok stb. alatt is. Ennél is fontosabb – és érdekesebb! –, hogy a DOS-os, karakteres file-kezelők napja újfent felvirradni látszik. Az alábbiakban egy figyelemre méltó darabot, az UFO-t szeretném kiemelni közülük, bár mint fentebb írtam, érdemes a „régiek" között is szétnézni, és újra felfedezni például a PMS-t, a DC-t vagy a Tree86-ot, amelyek szintén megérnének egy misét.

Kis és nagy szoftvercégek között egyaránt található példa arra, hogy régebbi fejlesztéseiket ingyen hozzáférhetővé teszik, mondván: többé nem akarnak foglalkozni vele. Így lett freeware az UFO is.

UFO a Webre

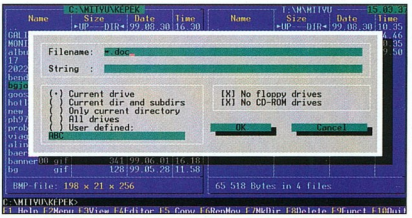
A program neve a Universal File Operator rövidítése – tehát egy univerzális file-kezelővel lenne dolgunk. Az UFO-t gond nélkül be lehet illeszteni a Norton Commander (NC) klónjainak sorába. Amióta a zseniális John Socha (Peter Norton fedőnéven) megírta a kétablakos, tengerkék NC-t, ez az elrendezés szinte szabványná vált. Nem utolsósorban azért, mert a funkciógombok és a gombkombinációk kiosztása nagyon jól sikerült, és könnyen megjegyezhető volt. Az UFO megjelenésében és a fontosabb funkciókban is az NC nyomdokain halad – de akkor mitől figyelemre méltó?

Nos, az egyik – a mai időkben talán legfontosabb – erénye, hogy Windows 9x alatt támogatja a hosszú file-neveket (sajnos NT alatt nem). Ám nem áll meg itt: felismeri, hogy Windows 9x alatt megy, és beteszi a képernyője bal alsó sarkába a *Start* menü „karakteresített" változatát, ami a [Ctrl Tab] gombkombinációval érhető el. Itt azonban van egy kis bug: a *Programok* (Programs) menüpontból nem mindig jut tovább, ez zavaró, bár nem valószínű, hogy valaki onnan akarna windowsos programokat futtatni.

Hatalmas piros pont jár viszont azért, hogy a *Find...* menüpontból nem a Windows, hanem a saját file-keresője nyílik, amely kimagaslóan jó darab: megadható, hogy mely meghajtó(ko)n keressen, kizárható a keresésből a CD és a floppy stb.

Következő kellemes tulajdonsága, hogy ha a file-listában rendesen megírt HTML file-re állunk a kurzorral, lent kiírja annak címét, .GIF és .BMP file-oknál pedig a kép méretét (pixelben) és színmélységét (a .JPG-re sajnos nem tudja ezt). Ezekből úgy tűnik, a program alkotói elszánt Web-fejlesztők.

Mindeközben persze egy-egy pillanatra a merevlemezhez fordul, de ez



Az UFO file-keresési szűrője

időben nem jelent semmit, legfeljebb a hozzám hasonló vincsiféltő mániákusok vonják össze a szemöldöküket. Ha viszont valaki szereti edzésben tartani a korongokat, akkor bekapcsolhatja a *direct directoryt*, ami már a könyvtárnévre álláskor kiírja, hogy hány file van az adott könyvtárban, és mennyi helyet foglalnak. (Megjegyzem, ezt a Tree86 anélkül nyújtja, hogy újra és újra a merevlemezhez kéne fordulnia. Lehet persze, hogy cache-beállítás kérdése az egész.)

Sajnos az UFO csak 1 Gbyte-ig látja a lemezterületet – ennek megfelelően számítja a szabad területet is –, de akinek ez nem okoz gondot, az akár „grafikus" formában, a képernyő alján egy sávdiagramon is megnézheti a szabad lemezterületet.

Az UFO egy teljes és elég jól felépített menücsoportot szán az archívumoknak. Sajnos önmagában csak megmutatni tudja az archívban lévő file-okat, kicsomagolni és tömöríteni nem tud – pedig az 1 Mbyte-ba szerintem belefért volna ez is.

Segédek

A file managerhez kapunk négy segédet is: az AnimByte-ot, a PCEquipmentet, a TempTerminatort és egy ASCII-táblát.

A PCEquipmentre nem érdemes sok időt fecsérelni. Bár van néhány kedves vonása – például némi képernyő-villogtatás árán megadja az összes kompatibilis megjelenítési módot –, használata igazából csak annak ajánlott, akinek semmiféle rendszerinfó-programja nincs. A PCEquipment ismeretei ugyanis eléggé hiányosak, még az elterjedtebb cuccok közül sem ismer mindent. Ezzel szemben az AnimByte igazi gyöngyszem: a megadott névkiterjesztésű file-okról megmutatja byte-ra és százalékra is, hogy mennyi helyet foglalnak a lemezen.

A TempTerminator lepusztítja a lemezről az ideiglenes file-okat – bánjunk vele óvatosan, hiszen egyikmásik ideiglenes file-ra esetleg még szükségünk lehet!

Az ASCII-tábla egy rendes, tisztességes karaktertáblázat: megmutatja az adott karakter decimális, hexadecimális és bináris kódját.

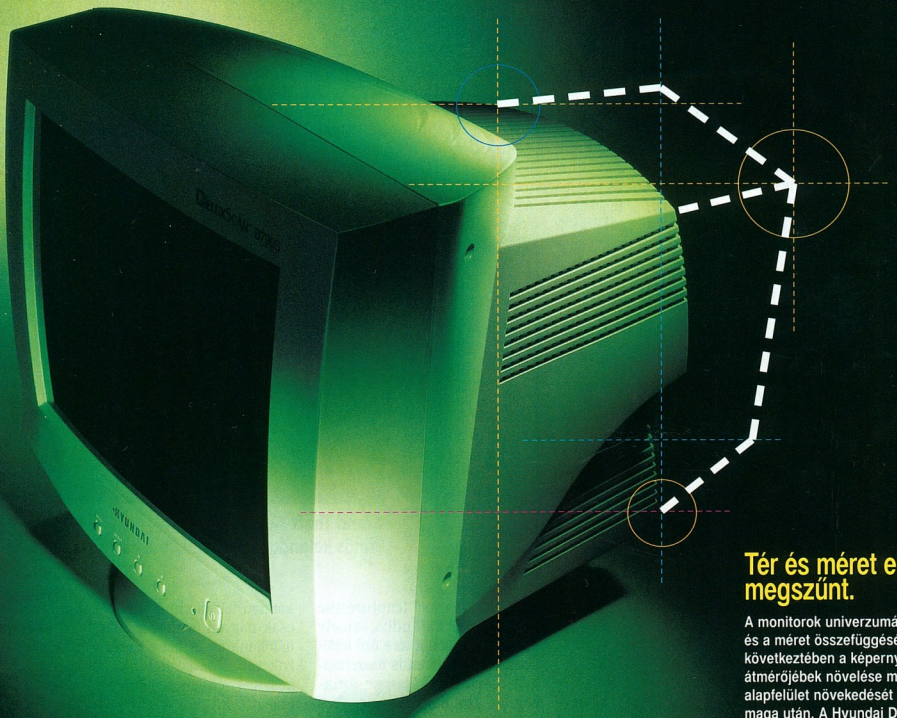
Figyelembe véve, hogy az UFO freeware, tehát teljesen ingyenes szoftver, jó választás lehet azoknak, akik sokat dolgoznak DOS-ban, főleg ha sok .HTML és .GIF file-lal van dolguk. Még valami: az UFO rendkívül gyors a file-műveletekben.

Mészáros Gábor

DELUXSCAN®

Die CHIP TOP 10 · IIKKI · GOLDEN MONITOR · TIETOKONE TOIMITUKSEN VALINTA · TOMTUVOTTO · Rapport mobile test EXCELLENT · C-NET HIGHLIGHT 1997 · PC WORLD EDITORS CHOICE

HYUNDAI DELUXSCAN REDUCED DEPTH MONITOR



Tér és méret egysége megszűnt.

A monitorok univerzumában a tér és a méret összefüggésének következtében a képernyő átmérőjébe növelése mindig az alapfelület növekedését vonta maga után. A Hyundai Deluxscan csökkentett mélységű monitoraira azonban ez a szabály nem érvényes, mivel a rövid nyakú CRT-k fejlett technológiájának köszönhetően 17 és 19 colos kijelzőik csupán annyi helyet foglalnak el, mint a hagyományos 14 és 15 colos monitorok. Nemcsak rövidebbek ezek a képernyők, hanem élesebbek is 100 fokos - a szokványos CRT - énél 10 fokkal nagyobb-elektronsugár-elhajlási szögüknek köszönhetően, ami kiemelkedő kontrasztú és rendkívül tiszta képeket hoz létre. Újabb érv, mely amellett szól, hogy Ön is Deluxscan csökkentett mélységű monitorra váltson. Szüntesse meg Ön is a tér és a méret egységét saját íróasztalán!

- **TCO '99 tanúsítvány**
  A Deluxscan csökkentett mélységű monitorok TCO'99 tanúsítvánnyal rendelkeznek, melyet az iparág legalaposabbnak tekintett tesztelési eljárása során érdemeltek ki mint ergonómia, biztonság és környezetbarátság tekintetében a piac legkiválóbb képernyői közé tartoznak.
- **ICM Profil**
  A képernyőn látható és a papírra nyomtatott színek megfeleltetése okozza a legtöbb fejfájást a grafikusoknak. Minden Deluxscan monitorhoz színillesztő profil tartozik, amely-nek köszönhetően a lehető legcsekélyebbre csökkenthető az eltérés a képernyőn és a nyomaton megjelenő színek között.
- VESA szabvány 85 Hz-es képfrissítés
- Plug-and-Play telepítés
- PC - és Macintosh-kompatibilitás
- Energy Star és VESA DPMS energiafelügyelet

Investing Today, Leading Tomorrow

HYUNDAI

http://monitor.hei.co.kr

HRP Hungary Kft Tel:01-452-4600 Fax:01-350-1352
Headquarter (Hyundai Electronics Industries Co. Ltd) San 136-1, Ami-Ri, Bubal-Eub, Ichon-Si, Kyunggi-Do, Korea Tel:82-336-630-3826 Fax:82-336-636-4231
Hyundai Electronics Deutschland GmbH Tel:06142-921-237 Fax:06142-921-293

Játék kifulladásig

Lehullanak a falevelek, ami egy picit lehangoló – de a játékkészítők általában ekkorra időzítik a nagy bejelentéseket. A játékőrültek szíve ilyenkor hevesebben ver, nap mint nap lesik a híreket: mit jelentenek be a nagyvilágban.

A játékpiac ugyan az idén egy kicsit másként alakult, mert a fejlesztők több nagy nevet a korábban uborkaszezonnak számító nyár folyamán dobtak piacra, de azért bőven marad ősz végére is csemege. Az év eddigi részében csak a képeiket, előzeteseiket csodálhattuk, de most megérkeztek teljes életnagyságban. Kezdődjék a szűrés!

Unreal Tournament

Röviden: az ász – bár az FPS (saját szemszögű lövöldözős) hatalmas tábora az Unreal megítélésében megoszlik. De semmit sem szabad előítéletekkel kezelni, ezért nézzük meg az egy éve megjelent Unreal hálózatra kihegyezett folytatását, az Unreal Tournamentet!

A grafikai motor, ami egykor nagy vihart kavart gépigényével és tökéletességével, egy keveset változott, így még mindig az egyik legszebb és legtökéletesebb kód a mezőnyben. Már minden jobbfajta 3D-gyorsító videokártyával gyors és kifogástalan a működése. A hangok is tökéletesedtek, immár A3D 2.0-n és EAX-en keresztül halljuk ellenfeleink utolsó szavait.

A játék tökéletesen élvezhető egyszemélyes üzemmódban is, a program felépítéséből adódóan találunk benne kihívást, kalandot. Az elején még könnyűszerrel továbbjuthatunk, ám később már fel kell kötnünk a gatyaszárat, ha nyerni szeretnénk. A demóban találhatunk 4 „mindenki mindenki ellen" (deathmatch) pályát – ezeket kifejezetten rohangálásra és őrjöngésre találták ki, talán ezért is nincs rajtuk kijelölt pihenőhely.

Ha ezeken sikeresen túljutunk, jöhet az elfoglalós rész (domination). Akinek több ellenőrzési pont van a birtokában, annak gyúlik össze előbb a kellő pontszáma, az nyer. Ez már csapatjáték. Itt parancsokkal irányíthatjuk a társainkat, befolyásolhatjuk a moráljukat, és a stratégiájukat is változtathatjuk. Rövid távon magányosan is boldogulunk, de hosszú távon ez nem jövedelmező. Átgondolt csapatmunkával, kommandós akciókkal könnyebb és elegánsabb győzelmeket arathatunk.

Ezután belekóstolhatunk egy a csapatjátékok ősatyjának számító „szerezd meg a zászlót" (capture the flag) típusú kalandba, amely annyiban hasonlít az előző felálláshoz, hogy ebben is összehangolt csapatmunkára van szükség, itt azonban egy-két ügyes csellel az egyéni kirohanások is célravezetők lehetnek. A pálya szimmetrikus, a két főhadiszálláson a két csapat zászlója lobog, egészen addig, amíg az egyik fél el nem cseni a másik ékességét, és sikeresen el nem szalad vele a bázisára.

Az Unreal Tournament minden tekintetben csúcs: kivitelezéséről és a játék nyújtotta élményről csak szép szavakat lehet rebegni. Aki eddig nem szerette meg ezt a műfajt, nem volt lehetősége hálózaton játszani, túl butának tartotta a gépi ellenfeleket, vagy csak egyszerűen ódzkodott az FPS-ektől, próbálja ki, a játék magával fogja ragadni. Nehéz dolga lesz a Quake 3: Arenának (bár az id Software fejlesztőit sem kell félteni).

Unreal Tournament: minden tekintetben csúcs

Grand Theft Auto 2

Kriminális, de hát éppen ez a lényeg. A nagyvároson bűnözési hullám söpör végig. Ennek mi is aktív részesei vagyunk, mert a játékban a gonosz bűnözőt, Claude Speedet alakítjuk. Mikor egy alapos agymosás után végre kiszabadulunk a börtönből, egyetlen cél lúktet kihipózott szürkeállományunkban: megint mi legyünk az utca királyai, minden banda a mi szavunkat lesi majd. A rivális bandák területét könnyű felismerni a jeleikről. Ilyen helyekre csak nagyon óvatosan, állig felfegyverkezve hatoljunk be. A hét ellenséges banda bármelyikével szövetkezhetünk is – ha úgy tartja kedvünk, érdemes taktikázni, mikor melyik csapatot érdemes a másik ellen fordítani. Segít minket a tetszési index, amely mutatja, mikor melyik kartell díjazza leginkább ténykedéseinket. Ez a teljes verzióban lesz majd hasznunkra, ahol több küldetést, sok-sok feladatot kell teljesítenünk, hogy kiértékelhető változás történjen. Csak púp a hátunkon a rendőrség: ha elkövetünk egy aprócska kihágást, például elcsenünk egy autót, rögtön lázba jönnek a fakabátok, átkergetnek az egész városon, lövöldöznek – szóval hátráltatnak bokros teendőink elvégzésében. Jó fogás lehet egy rendőrautót elkötni, mivel az szép, gyors, még villog is, és mindenhová pillanatok alatt odaérhetünk vele. A feladatokat továbbra is telefonon kapjuk, akárcsak Az élet mindig drága című filmben. Sok-sok dolgunk van, ezért sehol se időzzünk sokáig. A demó időkorlátos, de ahhoz éppen eleget tudunk játszani vele, hogy megérezzük a kaland ízét.

Grand Theft Auto: bűnös kalandok egy nagyvárosban

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

Verbatim – Where Successful Technology Starts
TEFLON PROTECTED
AUTHORISED DISTRIBUTORS:
CORWELL
Tel.: 061 3069060
CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
Tel.: 061 3495363
Tel.: 061 3495363
VERBATIM Central/East Europe
Verbatim
Save it. Store it. Print it. Present it.

Októberi SAC szemezgető

Szokásos SAC-visszatekintésünkkel folytatjuk a Kincstár rovatot. Mivel az előző havi SAC-anyag nagyobbik része már a lap nyomdába adása után kerül a CD-re, ezért utólag mazsolázunk belőle.

Ez visszatekintések gyakran hasznosak az aktuális CD-böngészéséhez is, hiszen számtalanszor előfordul, hogy az előző CD-ről bemutatott programnak frissebb, szebb és jobb verziója lelhető fel az aktuális korongon.

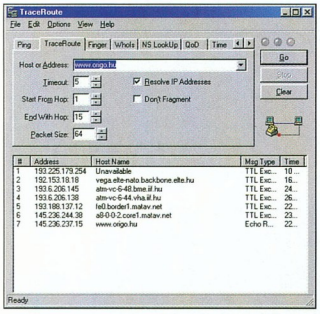
● *CyberKit v2.4b:* LVIII. CD, \SAC\COMM\CYBER24.ZIP. A CyberKit nevű, internetezést segítő programot a COMM könyvtárban találtuk. Nagy világhálójárók által jól ismert funkciókat gyűjtöttek össze a programozók egy grafikus felület alá: a ping, a traceroute, a finger, a whois, az NS LookUP és a time funkciót használhatjuk. A megfelelő fület kiválasztva be kell írnunk azt a host számítógépnevet, amelyről információt szeretnénk kapni. Ekkor a program kapcsolatot létesít, melynek állapotát a jobb felső sarokban kigyulladó lámpák jelzik. A képernyő jobb oldalán egy kis mozgó ábra jelzi azt, ha a program éppen dolgozik. Ilyenkor természetesen semmit sem tudunk csinálni, meg kell várnunk, míg a program valamilyen visszajelzést ad. Ahhoz, hogy a ping és a traceroute funkciót használni tudjuk, kell a Microsoft Winsock 2.0 – ez a Windows 9x-ben és az NT-ben alapban megvan.

A program úgynevezett postcardware, tehát levelet kell küldenünk készítőinek, ha használni szeretnénk.

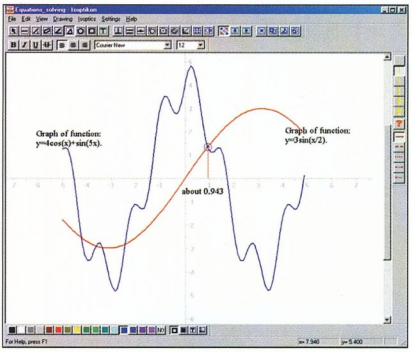
● *A Beginners Guide to Starting a High-Income Business on the Internet:* LVIII. CD, \SAC\EDUCULT\STRTHIGH.ZIP. Hatalmas csoda az Internet – legalábbis azok számára, akik nem használják ezt a világméretű hálózatot. Számukra felfoghatatlan az elektronikus levelezés fogalma, a fileok közvetítése a kábeleken keresztül, vagy a csevegő csatornák hangulata – hogy csak néhányat említsünk a Világháló lehetőségeiből. Szerencsére egyre kevesebben maradnak ki ezekből az élményekből. Ez a fejlődés iránya. Az is elképzelhető, hogy már a közeljövőben is a számítógép mellől fogunk vásárolni – már ma is érzékelhető a még kevéssé kihasznált, de már létező elektronikus kereskedelem fejlődése. Az *A Beginners Guide to Starting a High-Income Business on the Internet* című tanulmányban, amely gazdasági szempontból közelít a témához, erről lehet bővebben olvasni.

● *Isoptikon v2.0.0:* LVIII. CD, \SAC\EDUCULT\ISOPTIK2.ZIP. Már több rajzoló- és szerkesztőprogramot bemutattunk a SAC-gyűjteményből, de kevés olyat, mellyel precízen, pontosan tudunk rajzolni.

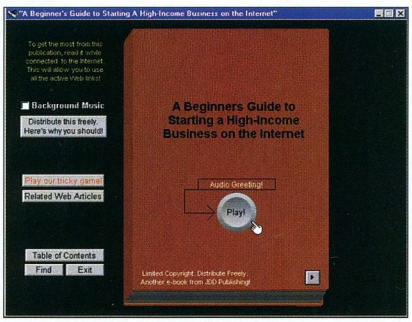
Az Isoptikon az utóbbiak közé tartozik. A programmal geometriai rajzokat készíthetünk, ebből következik, hogy oktatási célokra kiváló. Elvégezhetők segítségével a geometriában használt szerkesztési eljárások, és szemléltethetők a különféle törvények. A program főbb funkciói a pontos szerkesztést segítik. Az egyszerű alakzatok mellett (vonal, négyzet, kör, háromszög) szerkeszthetünk vele derékszöget, szögfelezőt, körbe írható háromszöget stb. A kész munkát lementhetjük a program saját ISO formátumába, BMP-be – amit bármely más alkalmazásban felhasználhatunk – és EMF file-ba. Egyszerű kezelhetősége és precizitá-



A Cyberkit éppen egy magyar portál site-ot traceroute-ol



Gyors függvényrajzolás az Isoptikon segítségével



Könyv az internetes kereskedelemről

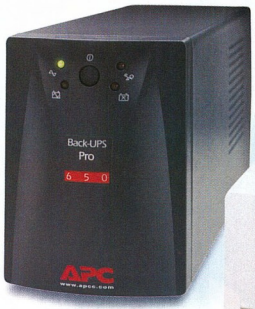
Mindennél tovább tart

A világ első számú feszültségvédelme most már 7990,- Ft-tól*

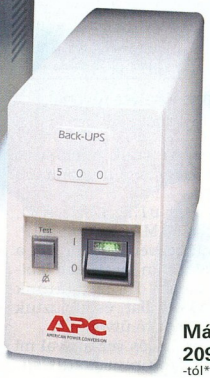
Az adatvesztések és a leállások több mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első olyan alkalommal megtérül, mikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS® folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a CPU és a monitor számára, ezen felül védi a külső modemet, a lézernyomtatót, a faxkészüléket és a Zip™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői online vagy útközbeni kapcsolat esetén is biztonságot nyújtanak. Tehát akár 1000 hálózati PC, akár egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8 000 000 elégedett, nyugodtan alvó APC-felhasználó táborához.



Már 35990,-Ft
-tól*



Már 20990,-Ft
-tól*

Már 7990,-Ft
-tól*

*Ajánlott végfelhasználói árak. Az árak ÁFA nélkül értendők.

Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) nyújtja. A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeit és biztosítja beruházásának értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerkikapcsolás révén védi folyamatban lévő munkáit.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro mellé ingyenes PowerChute plus szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez
kisvállalkozások számára
üzletekben
otthon
útközben (laptopokhoz)

APC
Legendary Reliability™

Név: _____

Beosztás: _____

Cég: _____

Cím: _____

_____

Irányítószám: _____ Ország: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Milyen típusú UPS-t használ? _____ db _____

Milyen típusú PC-ket használ? _____ db _____

Milyen típusú szervereket használ? _____ db _____

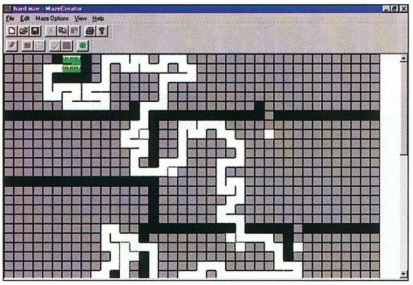
Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

☐ IGEN! Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ NEM, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: 209 4678 FAX: 209 4677 E-mail: apcHUN@apcc.com Kulcs kód 58969v

©1999 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé.DPS2A9CF-HU.



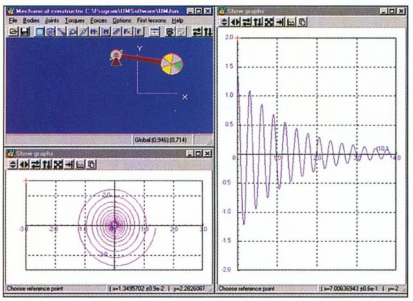
MazeCreator: íme a helyes útvonal

sa mellett előnyére válik mindössze 1,8 Mbyte-os mérete is. A program teljesen ingyenes.

● *MazeCreator v1.5*: LVIII. CD, \SAC\EDUCULT\MAZECT15.ZIP. Gyermekkorunk kedvenc játéka volt a különböző újságokban megjelenő labirintusok felderítése. Ha megláttunk egy ilyet, kaptuk a tollat, és behúztuk a labirintusból kivezető útvonalat.

A MazeCreator 1.5-ös verziójával mi is készíthetünk labirintusokat. Csupán azokat a biztos falpontokat (fekete kocka) és üres mezőket (fehér kocka) kell megadnunk, melyeken biztosan nem vezethet keresztül útvonal. További teendők a startpont(ok) és a célpont(ok) elhelyezése a négyzetrácsos mezőn.

Végül egy kattintás a *Make Maze* menüpontra, és a számítógép máris elkészíti a labirintust. Az építkezés véletlenszerű, így minden egyes alkalommal – akár ugyanarra a háttérre is – más-más útvesztőt kapunk. Legvégül csak ki kell nyomtatnunk a kész rajzot, és már vonalazhatunk is.

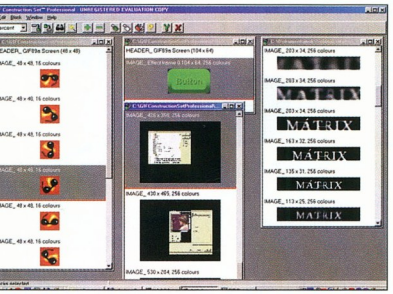


Universal Mechanism Junior: egyszerű ez a fizika!

● *Universal Mechanism Junior v1.1*: LVIII. CD, \SAC\EDUCULT\UMJ-WIN11.ZIP. A fizika bonyolult tudomány. Valahogyan mégis meg kell tanulni. Egyszerű és nagyszerű eszköz erre a tankönyv és az néhány óra, amelyet rászánunk az adott tantárgyra. Gyorsíthatjuk a tanulás folyamatát, ha megnézzük a Universal Mechanism Junior v1.0 programot.

A szoftver segítségével egyszerűbb mechanikus szerkezetek működését vizsgálhatjuk. Kedvünk szerint állíthatjuk össze a különböző dugattyúkat, ingákat és más lengő, mozgó gépeket, amelyeket működésbe hozva megtekinthetjük, miképpen működnek a fizika törvényei, sőt a „kísérletek" kiértékeléséhez különböző grafikonokat is rajzoltathatunk.

A programban több, előre megtervezett mechanikus szerkezetet is kipróbálhatunk. A Universal Mechanism Junior jó válasz napjaink nagy kérdésére, hogy hogyan lehet bevinni a számítógépeket az oktatás számítástechnikától független területeire.

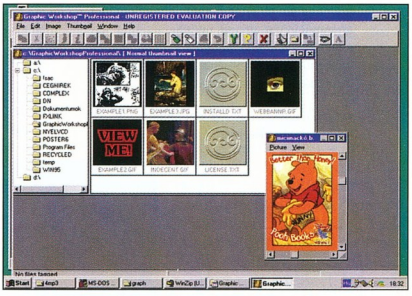


GIF Constructor Set Professional: animált GIF-készítő

● *GIF Construction Set Professional v2.0a:* LVIII. CD, \SAC\GRAPH\GCSP20.EXE. Ma már szinte minden grafikai programnak van valami köze az Internethez. Ez a GIF Construction Setre hangsúlyozottan igaz, hiszen animált GIF-et készíthetünk vele – és ezt a formátumot az Interneten való felhasználásra találták ki. A program használata nagyon egyszerű. Be kell szúrnunk egymás után a képkockákat, melyek GIF, BMP, JPG, PCX vagy TGA formátumúak lehetnek. Ezután megadhatjuk a lejátszás sebességét és a program összefűzi nekünk mindezt egy GIF-fé. Ezek után a képkockák sorrendjén tetszőlegesen változtathatunk. Emellett használhatunk különböző effektusokat vagy egy külön funkcióval készíthetünk bannereket (reklámcsík).

A bannerkészítésnél megadhatjuk a háttérszínt, a szöveget, valamint annak színét és egyéb paramétereket. Így pillanatok alatt kész a banner anélkül, hogy akár egy pixelt is rajzoltunk volna. Ugyanilyen módszerrel alkothatunk fényújságot vagy nyomógombokat is.

● *Graphic Workshop Professional v2.0a:* LVIII. CD, \SAC\GRAPH\GWSP-20.EXE. Bár a képnézegető programok koronázatlan királya az ACDSee, vannak olyan képnézők, melyek mellett nem szabad elmenni.



A Graphic Workshop thumbnaileket jelenít meg

Ilyen a Graphics Workshop Professional is. Külleme hasonlít az ACDSee-ére: bal oldalon a file-struktúra, jobb oldalon pedig az aktuális kép látható thumbnail formájában, és ha

2000. év vizsgálatok az Albacompnál

ALBACOMP
RENDSZERBEN GONDOLKODUNK

Albacomp Számítástechnikai Rt.
8000 Székesfehérvár Mártírok útja 9.
Tel.: * (22) 315-414, fax: (22) 327-532
www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu

Budapesti Iroda
1139 Budapest Frangepán u. 8-10.
Tel.: (1) 329-1493
Tel./fax: (1) 349-0152

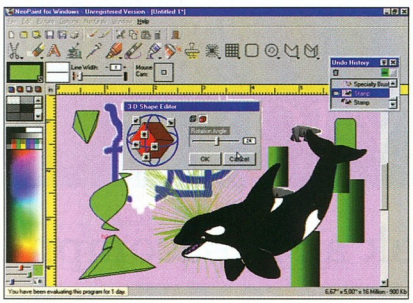
IconToy: ikonkavalkád a Windows könyvtárában

kettőt kattintunk rá, akkor teljes képernyőn is megjelenik. A program telepítés után megkérdezi, hogy szeretnénk-e őt bizonyos file-ok alapbeállítás szerinti kezelőjének tekinteni. Ha igent nyomunk, akkor az Intézőben rákattintva egy képre a Graphic Workshop fog elindulni. Végül a programozók beleépítettek egy funkciót, melynek segítségével szkennelhetünk is a programmal, ha van scanner telepítve a számítógéphez.

● *IconToy v3.1:* LVIII. CD, \SAC\GRAPH\ICONTOY2.ZIP. Windowsban előnyös, hogy ikonokat pakolhatunk az Asztalra. Ha egy programot telepítünk, akkor annak van egy szép ikonja, amit a program saját maga helyez az Asztalra vagy a *Start* menübe. Persze gépünkön valószínűleg nagyon sok olyan ikon van – elég ha csak a Windows könyvtárára gondolunk –, amit felhasználhatnánk arra, hogy kicseréljük velük a nekünk nem tetsző ikonokat.

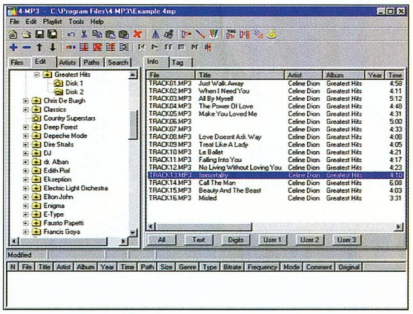
Az IconToy abban segít nekünk, hogy megtaláljuk az „elbújt" ikonokat a merevlemezen. A program jobb oldalán láthatók a merevlemezen lévő könyvtárak. Ha rámutatunk egy könyvtárra, akkor a program végignézi azt, és a jobb oldali nagy ablakban megjeleníti a fellelt ikonokat. Ha rámutatunk valamelyikre az egérrel, akkor megtudjuk a nevét, lementhetjük máshova más néven és más színmélységben is. De egyből berakhatjuk háttértapétának is.

● *NeoPaint for Windows v4.0:* LVIII. CD, \SAC\GRAPH\NPW.ZIP. Minden hónapban találunk legalább egy olyan shareware programot a SAC-gyűjteményben, amely magasan kiemelkedik a shareware-dömpingből. Október sztárja a NeoPaint for Windows v4.0 volt, amely egy ügyes rajzolóprogram. Természetesen senki ne várjon egy CorelDraw szintű csodát, de a Paintet és a legtöbb egyszerű grafikai szoftvert lepipálja. Mivel egyszerű kezelni, nagyon gyorsan megtanulhatjuk a használatát, és első alkotásaink is hamar elkészülnek. Eszközökben sincs hiány: rengeteg vonaltípust, „filctollat", ceruzát, festékszórót, ecsetet stb. vethetünk be. Kellemes eszköz az ellipszis, amely szabadon csavarható, vagy a csillagrajzoló (egy pontból sugárirányba futó vonalak). A képekben térbeli ábrákat is elhelyezhetünk, melyeket egy külön ablakban bármilyen irányba elforgathatunk. Nagyszerű újítás az *Undo* ablak, ahol apró képek formájában láthatjuk a rajz alakulásának különböző fázisait, így sokkal könnyebb visszakeresni a kívánt állapotot. A program részletes bemutatására itt nem nyílik lehetőség, de bátran ajánljuk mindenkinek: próbálja ki!



A rajzolás egyszerűsége

● *4-MP3 v2.0:* LVIII CD, \SAC\SOUND\4MP3.ZIP. Rendszeresen közlünk MP3-mal kapcsolatos programokat. Most egy katalogizálót emelünk ki a gyűjteményből. A 4-MP3-mal hierarchikus felépítésű, a könyvtárszerkezethez hasonló katalógust készíthetünk, melyben a különböző típusok szerint csoportosíthatjuk zenéinket. Az elkészült adatbázist a program saját 4MP3 formátuma mellett TXT fileként is elmenthetjük. Így olyanoknak is elküldhetjük a listát, akinek nincs meg a 4-MP3. A listakészítésnek csupán egyetlen hátránya van: egyszer be kell gépelni a rengeteg adatot. A program azonban felkínál néhány olyan lehetőséget, ami megkönnyíti a dolgunkat – például elkészíti a könyvtárat az Artist bejegyzés alapján: ha egy könyvtárban kijelöljük az összes olyan MP3 file-t, melynek Artist tagjében ugyanaz a név szerepel, akkor a program létrehozza az ilyen nevű könyvtárat. Szintén a munkánkat gyorsítja, hogy csoportosan tudjuk megváltoztatni az egyes tag-bejegyzéseket. A programból külső lejátszóval megszólaltathatjuk az MP3-akat – ezt az *Options* menüben kell beállítani. Végül, de nem utolsósorban playlistet is készíthetünk.



Tartalmas listát készített a 4-MP3

● *PC-Config v9.15:* LVIII. CD, \SAC\UTILDIAG\CONF915E.ZIP. A PC-Config DOS, Windows 3.11 és Windows 95 alatt működő tesztelő- és sebességmérő program. Hardver- és szoftverdiagnosztikai funkciója egy velős listát készít a gépről, a benne lévő eszközökről és programokról, sőt, a hálóba kötött gépeknél a hálózatról is tud információkkal szolgálni. A vezérlőkről (PCI, IDE, grafikus vezérlő stb.) főképpen sebességinformációkat kapunk, például videokártyánál azt, hogy másodpercenként hány műveletet hajt végre. Belekukkanthatunk a memóriába is: a program kilistázza a

NetEasy by D-Link®

Neteasy termékcsalád

Ethernet illesztőkártyák

DRN-16CT
ISA buszos, 16bites Plug & Play Ethernet csatoló, RJ-45 és BNC csatlakozók

DRN-32CT
PCI buszos, 32bites Ethernet csatoló RJ-45 csatlakozók

Fast Ethernet illesztőkártyák

DRN-32TX
PCI buszos, 32 bites Fast Ethernet csatoló, 10/100Mbps átvitel, N-Way, RJ-45 csatlakozó

Ethernet PCMCIA csatoló

DRP-16CT
NE2000 kompatíbilis Full Duplex PCMCIA csatoló notebookhoz RJ-45 és BNC csatlakozók

Fast Ethernet PC-kártya csatoló

DRP-16TX
PCMCIA Fast Ethernet csatoló notebookhoz, 16 bites, Full Duplex 10Mbps-on, NWay, RJ-45 csatlakozó

Ethernet HUB-ok, nem menedzselhető – Asztali

DRH-5TC
Ethernet 5 port HUB, 4 darab RJ-45, 1 BNC, 1 Uplink csatlakozó

DRH-9TC
Ethernet 9 port mini HUB 8 darab RJ-45, 1 BNC csatlakozó, Uplink

DRH-16CT
Ethernet mini HUB 16 RJ-45, 1 BNC, 1 Uplink csatlakozó

Fast Ethernet HUB-ok, nem menedzselhető – Asztali

DRH-8TX
Fast Ethernet 8 port HUB, 8 darab RJ-45, 1 BNC, 1 Uplink csatlakozó

Ethernet/Fast Ethernet Hub, Asztali

DRH-8DS
10/100 Mbit 8 port dual-speed HUB, RJ-45 csatlakozók, 10/100-as switchelhető, sebességfelismerés, Uplink

A szállítási és fizetési feltételekről érdeklődjön szerződött disztribútorainknál.

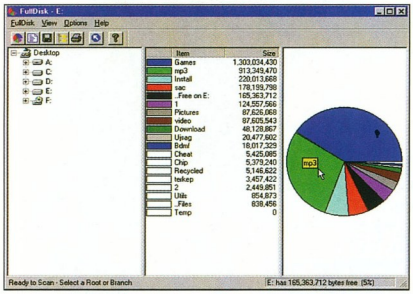
CROWN TECH

CROWN-TECH KFT.
Pannonhalmi u. 35.
HU-1118 Budapest
Tel. 01 – 319 29 95, 96, 97
Fax 01 – 319 33 26

WALTON NETWORKING KFT

WALTON NETWORKING KFT.
Frangepán u. 8-10
HU-1139 Budapest
Tel. 01 – 237 70 00
Fax 01 – 237 70 90

D-Link®
Building Networks for People

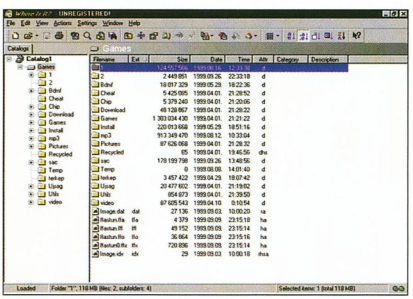


Full Disk: hová tűntek a megák, sőt gigák?

rezidens programokat. A különleges eszközök külön menüpontot kaptak a programban: itt a SCSI és a PCMCIA vezérlők tulajdonságai jelennek meg. Ezek nem általánosan használt eszközök, tehát ne lepődjünk meg, ha „olyan nincs a gépben" vagy valami hasonló felirat jelenik meg. Végül megtekinthetjük az IRQ-foglaltsági listát. Ennek tudatában konfigurálhatjuk a kártyákat az ütközések elkerülése érdekében. Sajnos a program nem ingyenes: a SAC-gyűjteményben egy 10 napos próbaverziója szerepel.

● *Full Disk 3.6*: LVIII. CD, \SAC\UTILDISK\FULDSK36.ZIP. Ha megtelt a merevlemez, és nem vehetünk azonnal egy nagyobbat, valamit törölni kell. Ha ehhez a Full Disk 3.6-os verzióját használjuk, rengeteg időt megtakaríthatunk. Csak ki kell választanunk a megfelelő meghajtót – a program elkészíti a fastruktúrát, így egyes könyvtárakat is diagnosztizálhatunk –, és máris nekilát a feltérképezésnek, amelynek eredménye a képernyő jobb oldalán megjelenő tortadiagram lesz. Ezen az ábrán más-más szín jelzi, hogy az egyes könyvtárak mekkora helyet foglalnak el. A pontos adatokat a színmagyarázattal együtt a középső ablakban láthatjuk.

● *Where Is It 2.11*: LVIII. CD, \SAC\UTILDISK\WHERE211.ZIP. Ha régóta van számítógépünk, akár több száz Gbyte-nyi archivált anyagunk is lehet CD-ken, illetve floppykon. Ezek kezelését nagyban könnyíti egy lemezkatalogizáló program, mint amilyen a Where is It 2.11, amely elismert szoftver a maga kategóriájában – nem véletlenül. Kezelése senkinek sem okozhat gondot. Nem is lehet sokat elmondani róla, hiszen olyannyira a felhasználóra lett szabva a program, hogy mindenkinek megéri használnia, akinek sok archivált anyaga van. A CD-nkre került shareware változat képességei sajnos korlátozottak.

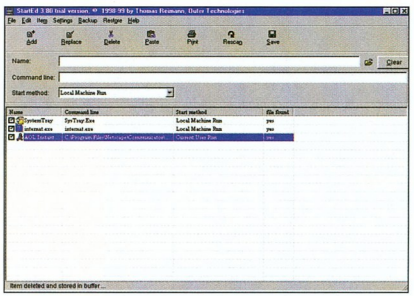


Where Is It: térkép az adatok erdejében

● *StartEd v3.80*: LVIII. CD, \SAC\UTILFILE\STED380.ZIP. A Windows 95/98 elindulásakor több program is lefut, illetve elindul, még mielőtt átvesszük egerünkkel az irányítást. Ezeknek a programoknak egy része az Indítópultban (StartUp) található, amely automatikusan lefuttatja az ide helyezett programokat. A nagy kérdés azonban az, hogy honnan indul a többi program, például a System tray?

A StartEd programmal pontosan ebbe a régióba tudunk belepiszkálni, azaz már akkor programokat indítani, amikor az Indítópult még nem aktivizálódott. A StartEd használata roppant egyszerű. Meg kell adnunk az indítandó program nevét egy rövid megjegyzéssel, és azt, hogy mikor fusson le. Végül csak kattintanunk kell az *Add* gombra, és máris felvettük a futtatandók listájára az adott file-t. A program nagyszerűsége egyszerűségében rejlik, és abban, hogy segítségével bárki szabadon konfigurálhatja rendszerének indulását.

The Broom és Paparazzo99: rend a lelke mindennek

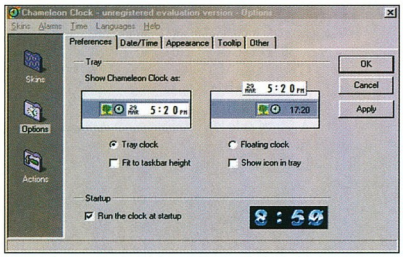


StartEd: mi minden elindul a rendszerrel!

● *The Broom! 1.0* és *Paparazzo99*: LVIII. CD, \SAC\UTILFILE\BROOM-100.ZIP, PAPAR10.ZIP. Örökzöld téma a lemezkarbantartás. Ez a feladat elengedhetetlen a rendszer működésének megfelelő szinten tartásához – gondoljunk csak az ideiglenes file-ok szemetelésének rendszerlassító következményeire! A The Broom! 1.1 segítségével ezek a file-ok könnyen megkereshetők és eltávolíthatók a merevlemezről. A program előnye, hogy rengeteg „maradék file" névkiterjesztését ismeri, és gyorsan elérhetők belőle a helyfoglaló file-okat tartalmazó mappák (szemeteskuka, a böngésző cache-e, a cookie-k stb.).

A Paparazzo99 másra használható: lementi a megadott merevlemez tartalmáról az aktuális információkat, és ha ezt később visszatöltjük, megkapjuk,

hogy mi minden változott meg azóta. Jó szolgálatot tehet például iskolákban, ahol ellenőrizhetjük vele, hogy nem került-e meg nem engedett szoftver a tanulók gépére.



Chameleon Clock: no, hogy nézzen ki a digitális óránk?

● *Chameleon Clock v2.0:* LVIII. CD, \SAC\UTILMISC\CHAM2.ZIP. A Chameleon Clock a Windowsba beépített, a System trayen megjelenő órát teszi szebbé, és új funkciókat is ad hozzá. Tulajdonképpen lehetőséget ad arra, hogy kimozdítsuk a System trayről, és az Asztalon akárhol elhelyezzük. Az órára tetszőleges képet ráfeszíthetünk – csak arra vigyázzunk, hogy ne adjunk meg túl nagy méretű képet, mert akkor semmit nem fogunk látni az órából.

A funkciókban már több lehetőség kínálkozik: ébresztőre állíthatjuk az órát (kiválaszthatjuk, hogy milyen ábrával és zenével ébresszen). Az ébresztőhöz tetszőleges alkalmazást rendelhetünk, ami az adott időpontban elindul, sőt időzíthetjük a számítógép leállítását is. A programot ráállíthatjuk egy Internet Time Serverre, és akkor onnan tölti le bizonyos időközönként a pontos időt.

● *TaskInfo98 v1.51:* LVIII. CD, \SAC\UTILTASK\TSKINF15.ZIP. A Windows induláskor jó néhány alkalmazást betölt a memóriába, amit a hétköznapi felhasználó nem biztos, hogy lát. A TaskInfo segítségével azonban a memóriában futó összes processzt nyomon követhetjük. A képernyőt három részre osztották a programozók.

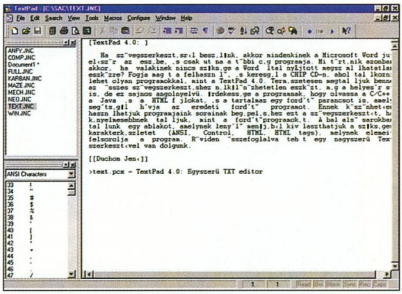
A teljes bal oldalt a futó processzek listája foglalja el: ezekről megtudhatjuk, hogy mennyi processzoridőt foglalnak, mi a verziószámuk, mióta foglalják a processzoridőt, hol helyezkednek el a file-ok a merevlemezen, valamint azt, hogy hol állnak a prioritási sorban. A futó processz prioritását is megváltoztathatjuk. Ekkor a rendszer az általunk megadott processzre fordít több processzoridőt, ha az szükségessé válik. Az ablak jobb oldali részén felül két fül közül választhatunk. Az egyik a *System info*, amely rövid információt ad a CPU összterheltségéről százalékban.

Az összes futó processz számát is innen tudjuk meg, valamint kapunk némi információt a cache állapotáról is. A másik fül az összes memóriában lévő programot kilistázza (DLL-eket). Értelemszerűen ez nem egyezik meg a futó processzekkel, hiszen egy futó alkalmazás több DLL file-t is használhat. Az ablak alsó felében pedig modulokról és a konfigurációs file-okról, beállításokról kapunk információt. A program valós időben dolgozik, tehát folyamatosan frissített adatokkal szolgál.

● *Anfy v1.4.2:* LVIII. CD, \SAC\UTILTEXT\ANFY-14EN.ZIP. A Netre készülő publikációk különleges effektusok hiányában szegényesnek hathatnak. A túl sok hatásvadász eszköz persze tönkreteheti az oldal élvezhetőségét (mert lassul a letöltése), de ha helyes arányban választjuk meg azokat a módszereket, melyekkel el szeretnénk káprázhatni a nagyérdeműt, akkor nyugodtan alkalmazhatjuk az Anfy 1.4.2-t. E szoftverrel ugyanis szép és hatásos Java alkalmazásokat gyárthatunk mindenféle programozási tudás nélkül. Senkinek nem okozhat gondot a legördülő képek generálása, vagy hóesés varázslása egy adott képre, de a vízfelszín mozgása is egyszerűen megoldható, csak a megfelelő paramétereket kell megadnunk a varázslószerűen felépülő programban.

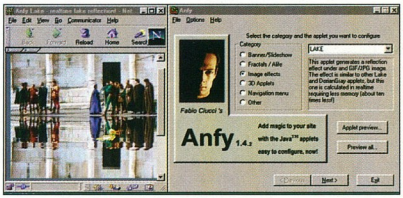
A fenti három példán kívül még rengeteg lehetőség rejlik a programban. Az Anfy hatalmas előnye, hogy szabadon használhatók a vele készült alkalmazások, ha meghagyjuk a szerző által írt „önreklámot" – ha viszont eltávolítjuk ezt (van rá lehetőség), akkor már regisztráltatnunk kell a szoftvert.

● *TextPad 4.0:* LVIII. CD, \SAC\UTILTEXT\TXPENG40.EXE. Ha szövegszerkesztésről beszélünk, akkor mindenkinek a Microsoft Word jut elő-



TextPad 4.0: egyszerű szövegszerkesztő

ször az eszébe. De ha valakinek nincs szüksége a Word által nyújtott megszámlálhatatlan eszközre, telepítse a CHIP-CD-ről a TextPad 4.0-t. Ebben is megtaláljuk a szövegszerkesztéshez nélkülözhetetlen összes eszközt, még a helyesírás-ellenőrzést is – bár ez angol nyelvű. Érdekessége a programnak, hogy olvassa a C/C++, a Java és a HTML file-okat, és tartalmaz egy olyan parancsot is, amely segítségül hívja a programozási nyelvnek megfelelő fordítóprogramot. Ennek köszönhetően kényelmesen használhatjuk programjaink elkészítéséhez is, ha kényelmesebbnek találjuk, mint az adott fordítóprogram saját szerkesztőjét.



Anfy: a Java tó-effektusa egyszerűen

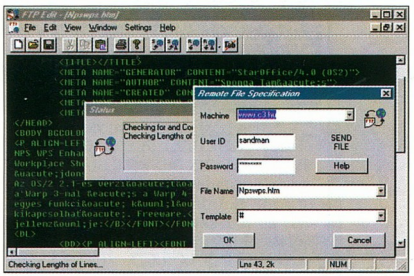
Dián Krisztián – Duchon Jenő

SAC, novemberben

A hivatalból vagy szórakozásból programokat fejlesztők ismét nekiláttak, és a borongós őszi napokat kihasználva elég sok újdonsággal tömték meg a SAC könyvtárait.

Egyre nagyobb az igény az olcsó és még inkább az ingyenes programokra, így a freeware-ek számának növekedését láthatjuk. Megjegyzendő: a shareware alkalmazások sokszor bőven megérik azt a 10-50 dollárt, amit a regisztrálásért kérnek, mivel tudásuk esetenként felér egy több tízezer forintos programéhoz.

● *FTP Edit 1.7c:* 60. CD, \SAC\UTILTEXT\FTPEDIT.ZIP. A mindössze 90 Kbyte-os FTP Edit új verziója egy nagyon egyszerű, de hasznos szolgáltatással bővíti ki az egyébként alapszolgáltatásokat nyújtó szövegszerkesztőt (tudása a Windows NotePadének felel meg). A *File* menü kiegészül a *FTP Receive*, az *FTP Auto Receive*, az *FTP Send* és az *FTP Auto Send* ponttal. Amint elkészítettünk egy szövegfile-t, megadjuk a távoli gép eléréséhez szükséges adatokat (cím, felhasználói név, jelszó, a küldendő file neve), és már küldhetjük is fel az anyagunkat. Ugyanez visszafelé is működik: a távoli gépről le is tölthetünk szövegfile-okat. A távoli gép lehet internetes szerver, vagy a helyi hálózat másik gépe, melyen fut ftp démon.

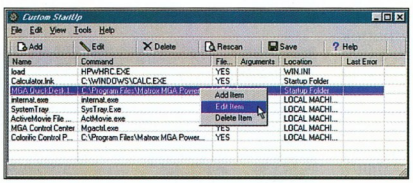


FTP Edit: az elkészült szöveget néhány adat megadása után már küldhetjük is a távoli gépre

● *Abe's MP3 Finder 3.6:* 60. CD, \SAC\SOUND\ABESMP3F.ZIP. Nagyon sok FTP- és Web-hely van, ahonnan ingyen vagy fizetés ellenében letölthetők különféle előadók egyes szerzeményei vagy teljes CD-k anyaga. Ha ilyen zenéket keresünk a Neten, a kereső egy szám címére vagy előadó nevére általában több száz, olykor több ezer linket ad eredményül. Ezek átnézéséhez rengeteg idő kell.

Az Abe's MP3 Finder azonban megkönnyíti a dolgunkat. A program több MP3-as letöltési forrást ismer, először ezekben keres. Adatbázisa szabadon bővíthető újabb MP3-források URL-jeivel. A program freeware. Fejlesztője várja a felhasználók fejlesztési javaslatait a mp3finder@audiophile.com címen.

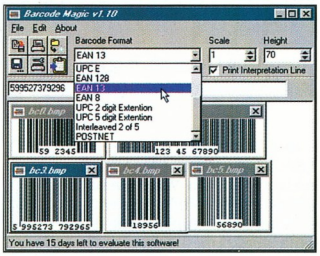
● *Custom StartUp 1.01:* 60. CD, \SAC\UTILTASK\CSUP101.ZIP. A Windows indulásakor jó néhány alkalmazás betöltődik, majd fut a háttérben. Ezek egy része láttatja magát egy pici ikonnal a Tálca jobb szélén, egy része pedig minden látható jel nélkül teszi a dolgát a háttérben. Ezeknek az alkalmazásoknak a jellemzőit nem könnyű megváltoztatni – alapállapotban –, mert a WIN.INI-ben és/vagy a regisztrációs adatbázisban kell matatni, paraméterekkel kell bajlódni.



Custom StartUp: egyszerűen beállíthatók az automatikusan induló alkalmazások jellemzői

A *Custom StartUp* feltérképezi és kilistázza az automatikusan induló alkalmazásokat. Ezután már tetszőlegesen javíthatók, szerkeszthetők vagy akár törölhetők is a háttérben futó programocskák. A változtatások elmenthetők, visszatölthetők. Biztonsági másolatot is készíthetünk az eredeti beállításokról.

● *BarCode Magic:* 60. CD, \SAC\CTILTEXT\BCMAG110.ZIP. Az üzletekbe betérő bármilyen árut vesz a kezébe, szinte mindegyiken van vonalkód. A BarCode Magickel egyszerűen készíthetünk vonalkódot, akár egy kisebb vállalkozás számára is. Az elkészített vonalkódot a *Copy* és *Paste* paranccsal átvihetjük más alkalmazásba, elmenthetjük bitmap formátumban, vagy közvetlenül ki is nyomtathatjuk.



BarCode Magic: többféle szabványból választhatunk a vonalkódkészítéshez

● *CoolPlayer 0.9 beta:* 60. CD, \SAC\SOUND\COOLPLAY.ZIP. Az MP3 népszerűségének következtében egyre-másra jelennek meg a lejátszó szoftverek. Némelyik sokféle hangformátumot képes lejátszani, míg mások csak egy-két formátumot ismernek. Az utóbbi csoportba tartozik a CoolPlayer, melynek 0.9-es béta verziójából ez a sokadik úgynevezett nyilvános build. A program kizárólag MP3 file-okat hajlandó lejátszani.

Kezelőfelülete egyszerű és áttekinthető. Nyolccsatornás equalizerrel állíthatjuk a hangszínt, de csak a fülünkre hagyatkozva, mert nincs semmiféle felirat a csatornák potméterei alatt. Beépített, szerkeszthető, bővíthető playlistája van. Lehet hozzá skineket készíteni, amihez a szerző a Web-helyén segítséget is ad.

A YAMAHA Multimédia Termékek teljes választékával az alábbi kereskedők várnak:

Budapest:
COMPOFFICE Kft.
1138 Budapest, Váci út 178.
Duna Plaza I. em., Tel: 239-3848
1182 Budapest, Üllői út 661.
Lőrinc Center, Tel: 293-9059
1094 Budapest, Könyves K. krt. 12-14.
Lurdy ház fszt., Tel: 456-1163

FEFO Kft.
1073 Budapest, Barcsay u. 6.
Tel: 352-8870, 352-8869

MIKLAND Computerszalon
1012 Budapest, Attila út 117.
Tel: 375-3716, 488-7690

TELEMAT Kft.
1085 Budapest, József krt. 52-56.
Tel: 459-2070

COMPUTER GARAGE
1173 Budapest, Pesti út 150.
Tel: 256-4777

Békéscsaba:
NAP-SZÁM Kft.
5600 Békéscsaba, Andrássy út 79-81.
Tel: 66/451-822

Debrecen:
NÁDOR RENDSZERHÁZ
4029 Debrecen, Arany J. u. 7.
Tel: 52/324-321

OMIKRON PRODUKT Kft.
4025 Debrecen, Pásti u. 8.
Tel: 52/322-734

Eger:
DYNAMIC 2001 PARTNER Kft.
3300 Eger, Kossuth út 22.
Tel: 36/410-009

Győr:
FEFO Kft.
9022 Győr, Stelczer L. u. 3.
Tel: 96/311-725

Kecskemét:
SZIGMA-BLIKK Kft.
6000 Kecskemét, Rákóczi u. 4.
Tel: 76/415-000

Miskolc:
COMPUTER PRAXIS Kft.
3525 Miskolc, Széchenyi u. 79.
Tel: 46/412-084

DYNAMIC 2001 PARTNER Kft.
3529 Miskolc, Lévay út 30.
Tel: 46/322-538

Pécs:
FEFO Kft.
7621 Pécs, Munkácsy M. u. 9.
Tel: 72/326-318

Szeged:
FEFO Kft.
6722 Szeged, Gogol u. 4.
Tel: 62/422-386

Szolnok:
LEADER Kft.
5000 Szolnok, Szapáry út 12.
Tel: 56/413-000

Veszprém:
ATLANTIS Computer
8200 Veszprém, Egry J. u. 10.
Tel: 88/400-461

BLUE-BYTE Kft.
8200 Veszprém, Cserhát ltp. 3.
Dolomit üzletház, Tel: 88/406-806

Zalaegerszeg:
K and H '97 Számítástechnika
8900 Zalaegerszeg, Jákum u. 6.
Tel: 92/350-142

Elképesztő hangzás!

YAMAHA

NewSonic World

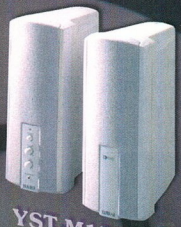
Lépj be a virtuális valóság új hangvilágába!

YST-M7

YST-MSW5

YST-M20DSP

YST-MS50


YST-M15

YST-MS100

YST-MS25

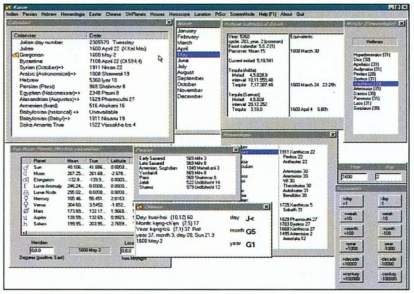
Ismerkedj meg a YAMAHA termékekkel az Interneten: http://www.alphasonic.hu/yamaha

YAMAHA a Yamaha Corporation bejegyzett védjegye

Bár kezelőfelületének kinézete kissé gyermeteg, a program jól használható, és néhány társával ellentétben nem fogja meg a rendszert...

http://coolplayer.8m.com

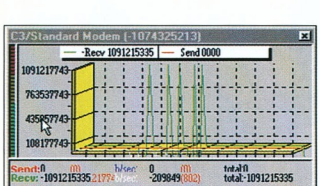
● *Kairos:* 60. CD, \SAC\EUCULT\KAIROS.ZIP. Az emberiség története folyamán többféle időszámítás,



Kairos: a Gergely-naptár szerinti 1600. május 2. hétféle perzsiai naptár szerint

naptár alakult ki. Már a fejlett ókori kultúrák csillagászai, matematikusai is készítettek naptárakat. Ha valaki kíváncsi az időszámítás különböző módjaira, vagy például azt szeretné megnézni, hogy a Julianus-naptár vagy a perzsa naptár szerint melyik év melyik napjára esik a születésnapja, nézze meg a Kairos nevű programot, amely a legtöbb, kicsit hosszabb időt megélt naptárt ismeri, így például a Gergely- és a Julianus-naptár mellett ismeri a héber, az egyiptomi, a kínai és a perzsa időszámítási rendszert is.

● *Modem Monitor Graph 3.1:* 60. CD, \SAC\COMM\MODEMGPH.ZIP. Internetezés közben sokszor úgy érezzük, hogy megáll az adatforgalom. Ennek a „túlsó oldal", a mi gépünk, és a két gépet összekötő hálózat is oka lehet. A modem adatforgalmát látványos módon ellenőrzi a Modem Monitor Grap. Kijelzi a pillanatnyi kimenő és bejövő adatmennyiséget, az indulás óta mért legnagyobb sebességet, az összes kiment és bejött adatot (byte-ban). Mint ahogy az jól nevelt programokhoz illik, változtatható a háttér, a grafika színe, választhatunk 2D-s vagy 3D-s megjelenést stb. Ha az ablakot becsukjuk, a program a System Traybe költözik, és egy animált GIF jelzi az adatforgalmat. A program ingyenes.



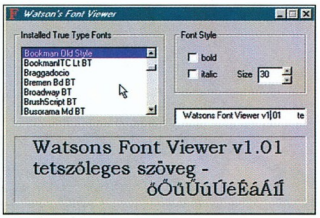
Modem Monitor Graph: kis helyen sok-sok adat a modemes adatforgalomról

Watsonok

Johannes Wallroth német programozó szabadidejében apró, de hasznos programocskákat készít, melyek közös jellemzője, hogy ingyenesek, és nem akarnak mindent megoldani. Egyszerűek és kis helyet foglalnak. Az alábbiakban ezek közül válogattunk.

● *Watson's Adressbook 1.3:* 60. CD, \SAC\UTILMISC\ADRESS.ZIP. 1000 cím és hozzá kicsi adatbázis tárolására alkalmas program. Ábécérendbe tudja rakni a neveket. Mindössze 4 oszlopot jelenít meg, ahonnan könnyen leolvashatók a fontosabb adatok.

● *Watson's Font Viewer 1.01:* 60. CD, \SAC\UTILTEXT\FONTVIEW. ZIP. A Windows alá telepített True Type fontokat jeleníti meg egy szövegablakban.

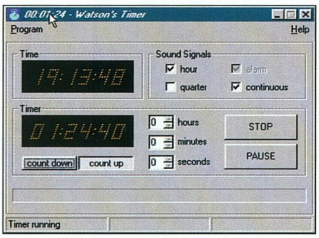


Font Viewer: egyből kiderül, jók-e a speciális magyar fontok

A szöveg tetszőlegesen átírható, így könnyedén ellenőrizhetjük egy adott fontról, hogy tartalmazza-e (és ha igen, akkor helyesen-e) a szükséges karaktereket, például a magyar ékezetes betűket.

● *Watson's Timer 2.2:* 60. CD, \SAC\UTILMISC\WTIMER.ZIP. Megjeleníti a rendszeridőt, és beállítható, hogy megadott időközönként hanggal figyelmeztessen az eltelt időre. Ébresztés funkció is helyet kapott az aprócska programban. Másik funkciója egy tizedmásodperc pontosságú stopper. Mindkét kijelző jól látható méretű.

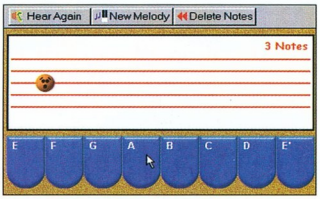
● *Watson's World Time Clock:* 60. CD, \SAC\UTILMISC\WORLDTM.ZIP. A program ablakában öt óra jelenik meg:



Watson's Timer 2.2: zenés ébresztési lehetőség

a középső a helyi időt mutatja (a gép rendszerórájáról veszi alapul), a többiben tetszőleges nagyváros állítható be a felkínált listából.

● *Watson's Melody Memory:* 60. CD, \SAC\EDUCULT\MELOMEMO.ZIP. Összeállításunk végére egy aranyos és egy-



Melody Memory: már az első próbálkozás sem volt jó

szerű játék maradt: a megszólaló 3, 4, 5 stb. hangot kell megismételni ugyanolyan sorrendben. Sikertelen próbálkozásnál a mosolygó arcocska először ámulóvá, majd szomorúvá válik. A program kottán jelzi a megszólaló hang magasságát. Ha sikerül megismételni a hangokat, a következőben eggyel több hang kerül a hangsorba.

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu)

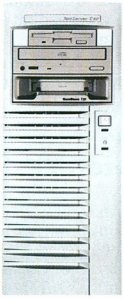
intel inside
pentium® III

Egy jól működő vállalkozás alapja

Azt mondják, az első lépés mindig nehéz. Pedig a HP Netserver E60 esetében ez egyáltalán nincs így. Az E60 az ideális belépő szintű szerver kis- és középvállalkozások számára, hogy az Ön üzlete még simábban működjön.
És ami az első lépés után jön? Gyerekjáték.
Az E60 könnyen kezelhető és tetszés szerint tovább bővíthető, így a szerver a céggel és a változó igényekkel együtt tud növekedni.
Ha Ön hosszú távra tervez, válassza a HP E60 Netservert, amely a jól ismert Hewlett-Packard minőség jegyében teszi még gördülékenyebbé a vállalkozását.

Emberarcú technológia.

nettó 339 000 Ft-tól



HP NetServer E60:

Intel® Pentium® II processzor 400MHz -
Intel® Pentium® III processzor 550MHz,
duál bővíthetőség/
64MB - 1GB RAM/
4 - 72GB Duál UW SCSI HDD
tárolókapacitás/
10/100 LAN adapter/
32x CD olvasó/
HP TopTools 4.1 for Servers

HEWLETT® PACKARD

TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT LÁTOGASSON EL WEBLAPUNKRA: HTTP://WWW.HP.HU/E60 VAGY HÍVJA A HP VEVŐSZOLGÁLATOT: 382-1111

HEWLETT PACKARD
Connect
Reseller Program

COMIC.SYS Kft.	1145 Budapest, Félhold utca 5/a.	(1) 470-0356	comicsys@mail.matav.hu
Pannon Networking Kft.	1119 Budapest, Etele út 10 Fsz/1.	(1) 382-0313	pannoninfo@pannonnetworking.hu
ComputerLand	1035 Budapest, Vihar u. 18.	(1) 388-8555	gkosa@computerland.hu
Megatrend Rt.	1082 Budapest, Üllői út 52/B.	(1) 459-3365	raba@megatrend.hu
EcoSoft Kft.	1115 Budapest, Tétényi út 11.	(1) 203-8657	ecosoft@ecosoft.hu
Műszertechnika Computer Rt.	-	(1) 261-3761	mtcomp@mtcomp.hu
Systrend Számítástechnika Kft.	1068 Budapest, Rippl-Rónai u. 2.	(1) 342-4997	info@systrend.hu
E-Coop Kft.	1091 Budapest, Üllői ut. 81.	(1) 217-3661	kovacs@ecoop.hu
Szűv Rt.	1145 Budapest, Szuglo u. 9-15.	(1) 363-3688	cm.szuglo@bp.szuv.hu
RAAB Computer	9022 Győr, Pálffy u. 3.	(96) 310-797	raab.computer@matavnet.hu

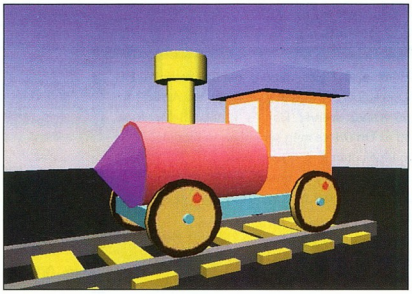
Az ajánlat 1999. november 31-ig és 245 Ft/USD árfolyamig érvényes

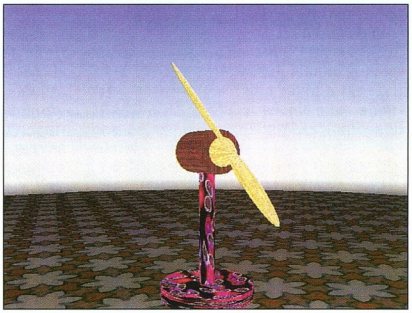
Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation. The LEGO brick configuration is an exclusive property of the LEGO Group and is used here by special permission

Megmozdul a világ

A VRML 2.0 nyelv nagy előnye, hogy a csomópontokat szinte tetszőlegesen összekapcsolhatjuk egymással. Így néhány csomóponttal is látványos mozgásokat hozhatunk létre.

A gyakorlati rész természetesen CD-nken található, itt most egy kis gyors elméleti összefoglaló következik. Az előző számban megismerkedtünk a VRML nyelv geometriai elemeivel. Az ott ismertetett csomópontok a látvány létrehozásáért voltak felelősek. Most olyan csomópontok következnek, amelyek mozgásba hozzák a geometriát. Az egyszerűség kedvéért most a folyamatos és automatikusan induló mozgásokat tanulmányozzuk.





Sokkal érdekesebbek, ha megmozdulnak

Animáció interpolátorokkal

Az interpolátor olyan speciális csomópont, amely a bemenetén fogad egy 0 és 1 közötti számot, majd ebből kiszámolja a kimenetén megjelenő adatot. Ez utóbbi lehet térbeli vektor, forgási adat, szín, vagy akár egy másik szám is. A számítás úgy történik, hogy az előre megadott kulcskockák adataiból lineáris közelítéssel határozza meg a kimenet értékét.

Tetszőleges kulcskocka adható meg, de legalább kettőre szükség van. Például egy oda-vissza mozgó testet egy térbeli koordináta-interpolátorral lehet megadni. Ehhez 3 kulcs kell: egy a mozgás elején, egy a közepén és egy a végén. Ha az első és az utolsó kocka egyforma, akkor a mozgás folyamatos lesz, nem lesz ugrás. A kulcsok 0 és 1 közötti pozíciókban lehetnek, de az értékük tetszőleges lehet az adott kimeneti típusnak megfelelően. A koordináta-interpolátor esetén x,y,z adatokat kell megadni a kulcsokhoz.

Időzítő

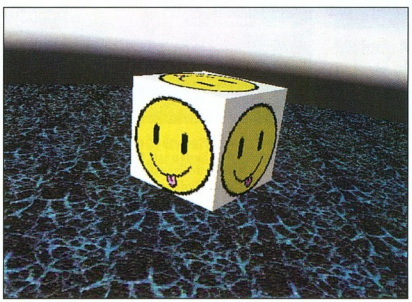
Az időzítő csomópont az interpolátorok számára képes szolgáltatni egy 0 és 1 közötti számot, annak megfelelően, hogy mennyi idő telt el az időzítő indítása óta. Az időzítőnek van egy periódusideje, és van egy számlálója, amely 0-tól számol a periódusidő végéig. Ha a számláló eljutott a végéig, akkor újrakezdheti a számolást, de le is állhat. A számlálás körülményeit más mezőkkel megadhatjuk. Általában folyamatosan számlálunk, hogy a kimeneten folyamatosan megjelenjen a 0 és 1 közötti szám.

Kötések

Animáció csak akkor lesz ezekből a csomópontokból, ha a ROUTE paranccsal az időzítő kimenetét hozzákapcsoljuk az interpolátor bemenetéhez. Sőt az interpolátor kimenetét egy Transform csomópont eltolásmezőjéhez is hozzá kell kötni. Így egy láncot hozunk létre, amely az időzítőtől indulva folyamatosan működve állítja elő az animációt.

Egy időzítőt több interpolátor bemenetéhez is hozzákapcsolhatunk, és egy interpolátor több tárgyat is animálhat. Az ilyen animációk készítésének részletes leírása CD-mellékletünkön olvasható.

Niethammer Zoltán
(niethammer@mail.datanet.hu)



Milyen lenne, ha nyújtogatná a nyelvét?

- Terminus VRML-site LII. CHIP-CD\TERMINUS
- A VRML 1.0 és 2.0 leírása. LII. CHIP-CD\TERMINUS\VRML10 és VRML20
- 3D a Web-en. CHIP, 99/9/104
- Az első modellek. CHIP, 99/10/12
- www.szentesinfo.tiszanet.hu/vrml/)

Számítógépet többfélét vásárolhat, de nem mindegy, hogy milyet !!

Technikai támogatás • Kitünő garanciális teltételek • Kiváló minőség • Biztonság

intel inside pentium III

intel inside pentium II

intel inside celeron

Orca Game

Intel® Celeron™ Proc. 128kb cache,
400 Mhz
Epox, ATX alaplap,
64MB SDRAM,
6,4 GB HDD, 1,44 Floppy
3dfx Voodoo3 200 AGP grafikus
kártya 16 MB RAM
40X CD-ROM
Aureal 3D PCI hangkártya, 64 hang
HW hullámtábla 4 MB sample
Philips aktiv hangfal
Cherry 105 gombos billentyű
Logitech Pilot + egér

Speciális ár! Hívjon!

HERTA

Bp. VII., Dohány utca 37. Tel./fax: 322-7846
(Számtástechnikai szaküzlet és szervíz)

Bp. XV., Szentmihályi út 131.
(Pólus Center) Tel./fax: 419-4020
Bp. III., Vörösvári út 23. Tel./fax: 368-8864
Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052

Bp. X., Kerepesi út 73.
(Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164
Bp.XX., Kossuth L. u. 33. Tel./fax: 285-6004
(Erzsébet Áruház)
Bp. II., Gábor Áron u. 74-78.
(Rózsakert Bevásárló közp.) Tel./fax: 391-5840

Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14.
(Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131
Bp. XXII., Nagytétényi út. 27.-47.
(Campona Bevásárló Központ)
Tel.: 424-3043

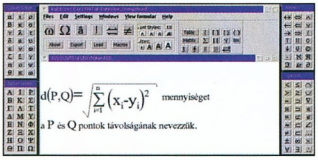
Novemberi Warp-róságok

Szokásos warpos összeállításunk utolsó őszi csomagja érkezett meg CD-nken. Természetesen a lehullott falevelek helyett igazi „vérbő" OS/2-es alkalmazásokkal találkozhatunk. Warpra fel!

Csupán néhány apróságot tudunk bemutatni CD-nk tartalmából: a DTP-ben jártasak számára lehet hasznos egy kicsi, ám hatékony képletszerkesztő, valamint az egyik legjobb scannermeghajtó legújabb változata.

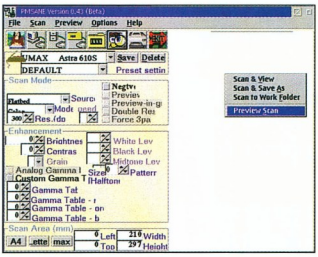
A rendszer-segédprogramokat egy ügyes kukás és egy multimédia mindenes képviseli. Végül a ma már szinte „kötelezőnek" számító Web-töltögető zárja a sort.

● *EqEd/2:* Aki már próbált képleteket beilleszteni készülő dokumentumába, tudja, sokszor még egy emeletes tört elkészítése sem kis feladat. Nos, az EqEd/2-vel szinte gyerekjáték összeállítani például egy matekdolgozatot. Rengeteg matematikai jelet, függvényt ismer, megtalálható benne az összes görög kis- és nagybetű. Kiválasztható, hogy a készülő képletet 100, 150 vagy 300 dpi-vel szeretnénk elmenteni. Teljesen WYSIWYG, így az elmentett képlet bármilyen dokumentumban ugyanúgy fog kinézni, mint a szerkesztéskor a saját szerkesztőablakában. Az elkészült képletek elmenthetők EPS, LaTex, BMP, PCX, OS/2 metafile vagy az EqEd/2 saját formátumában. A program képes beágyazott dokumentumok készítésére a Describe és a Papyrus szövegszerkesztővel. Más alkalmazásokban vagy a kimentett és beszúrt képlettel lehet dolgozni vagy a vágólapon keresztül. Nagyon jól használható az alkalmazás súgója, így a bonyolultabb képleteket is néhány perc alatt el lehet készíteni.



EqEd/2: percek alatt elkészíthető a legbonyolultabb képlet is

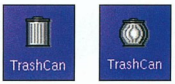
● *PMSANE/2:* az OS/2-t használók egyik nagy fájdalma, hogy a scannergyártók nem, vagy csak nagyon ritkán készítenek OS/2-es meghajtót lapolvasó készülékeikhez. Néhány grafikai alkalmazásban van ugyan scannertámogatás, de ezek száma kicsi és nem is a legelterjedtebb típusokat tartalmazzák.



A PMSANE felismeri a scannert és néhány paraméter beállítása után már lehet is beolvasni a képet

A PMSANE/2 egy grafikus felületű front-end a Linuxból átültetett SANE-hez (SANE = Scanner Access Now Easy). A SANE és a front-end teljesen külön fejlődik, így amikor valamelyikből megjelenik egy újabb verzió, akkor a PMSANE csomag a két legfrissebb verzióval jelenik meg. A SANE által támogatott scannerek listája hatalmas, tartalmazza a legelterjedtebb, legnépszerűbb típusokat. A támogatási lista szinte naponta bővül. Egyelőre jórészt a SCSI csatolójú scannereket támogatja, de hamarosan kibővül a lista az USB-vel ellátottakkal. Mivel a SANE ASPI felületen kommunikál az OS/2-vel, használatához telepíteni kell az ASPI routert. A beolvasott képeket *.PNM formátumban tárolja, ezért olyan képnézegetőt kell hozzákapcsolni, amely ismeri ezt a formátumot. Ilyen például a PMView.

● *TrashCan 2.7:* Kai Sommerfeld 1993 óta folyamatosan fejleszti és egészíti ki újabb funkciókkal apró, de nagyon hasznos programját. Az ötletet az Apple Macintosh desktopján lévő Trash (szemét) ikon adta, amibe file-okat belepottyantva egyszerűen lehet törölni azokat. Az OS/2 Shredderével ellentétben nem törli azonnal a belejtett file-t, csak megdagad, és ha mégis szükség van rá, bármikor vissza lehet állítani a „kukába dobás" előtti állapotban.



TrashCan 2.7: üresen és tömötten a kuka

Beállítható a kuka kapacitása, azaz mennyi szemét férjen bele, valamint a törlés automatizálása (egy bizonyos mennyiség vagy eltelt idő után, esetleg minden rendszerindításkor). A program ingyenesen regisztrálható, ha a fejlesztőnek küldünk egy képeslapot.

● *Multimedia Pack for OS/2:* e csomag olyan kiegészítéseket tartalmaz az OS/2 MMPM-hez, amelyek vagy régen voltak frissítve, vagy eddig teljesen hiányoztak belőle.

MMCHECK: megvizsgálja az MMPM/2-t (pontosabban a MMPM.INI-t), kilistázza a hibás beállításokat és javaslatot tesz, hogyan lehet javítani őket.

MPU-401 meghajtó: az MMPM/2 MPU-401-es meghajtóját lecseréli úgy, hogy a Crystal Semiconductor chipjeivel készült hangkártyák MIDI-támogatása is lehetővé válik Warp 3 és Warp 4 alatt. A meghajtó tartalmaz Warp 3 fixet, SMP-kompatibilis, és javítja a DOS-os programok hangtámogatását.

NPDSMI 2.0: plug-in Netscape Navigatorhoz és Communicatorhoz. A DSMI plug-in a Web-oldalakba ágyazott zenei modulokat játssza le nagyon jó minőségben. Támogatja a 32 csatornás digitális zenelejátszást.

● *Templeton Project 3.4:* nagyon sok funkcióval ellátott Web-töltögető. Az alkalmazás tükrözi a kiválasztott Internet-helyet, amit később off-line lehet nézegetni. A site teljes struktúráját letölti (HTML file-okat, képeket, hangokat) a kapcsolódó oldalakkal, a megadott mélységig. A nem élő linkekre figyelmeztet.

Könnyen konfigurálható, a Web-helyekről térképet készít, és ha beállítjuk, külön file-ba elmenti még a szerverek listáját is.

Sponga Tamás (stamas@konyvtar.c3.hu)

AKCIÓ!
MOST papírfelcsévélő ajándékba!

Csak ilyen unalmasan egyformát tudunk nyomtatni.

HP DesignJet 3500 CP

HP DesignJet 2500 CP

HP DesignJet 1055 CM

HP DesignJet 488 CA

HP DesignJet ColorPro GA

Mindegy, hogy melyik típus, teljesen egyformán nyomtat. És ez fontos. Ezt a Pantone is igazolja minden egyes nyomtatvány esetében, ezért marad az árnyalat mindig változatlan. Még ha különböző számítógépeket és programokat használ is. Mindig minőség a maximumon. Mi így szeretünk dolgozni. Nyomtatóink szinte minden alkalmazásra tudnak megoldást. Az egyedülálló HP tintarendszereknek és a médiák széles választékának köszönhetően a kültéri felhasználás és a fotórealisztikus nyomtatás sem akadály. Ha biztos akar lenni nyomatai igényes megjelenésében, válassza a legbiztosabb megoldást.

HEWLETT PACKARD

CAD-ART Kft. 361-3540; Fabicad Kft. 467-2850; Graphisoft CAD Stúdió 437-3366; HP Buda Szakáruház 466-5224; HungaroCAD Kft. 326-8209; Mikropo Kft. 353-0111; MiniComp Kft 72-512-182; Mod Kft. 96-510-060; MódiStúdió Kft. 269-2525; R-Copy Plus Kft. 311-1899; TERC CAD Studio 222-2747; UNITIS Rendszerház Rt. 23-505-050; Vectra Kft. 344-4444

Folytassa, Lara!

A Tomb Raider sorozat főhősnője, Lara Croft évek óta a legnépszerűbb hölgy az akciójátékok világában. Talán még kitalálói sem reméltek ekkora sikert, valóságos személyi kultusz alakult ki körülötte.

Amerikai és angliai kiállítások sztárja – a férfiközönség kezétlábát összetöri azon igyekezetében, hogy fényképet készítsen róla, és aztán dicsekedhessen a haverjainak.

Az első rész még valamikor a 3D-gyorsítás hajnalán jelent meg, akkoriban debütáltak az első 3dfx kártyák, melyek óriási előrelépést jelentettek a szoftveres rendereléshez képest. A játék óriási sikere nyomán villámgyorsan elkészült a második, majd rá egy évre a harmadik rész. A játékosokat azonban nem lehetett ilyen könnyen becsapni. Igaz ugyan, hogy a Lara-láz nem csillapult, de a folytatások népszerűsége messze elmaradt a várakozástól. A baj az volt, hogy a fejlesztők nem változtattak a játék motorján, így a rajongók a folytatásokban szinte ugyanazt kapták, mint az első részben.

Az idő múlásával az eredetileg kalandjátéknak induló program ügyességi játékká változott, ami sok rajongónak nem tetszett. Ezért döntöttek úgy a készítők, hogy a negyedik részben visszatérnek a gyökerekhez, vagyis a kalandelemekre összpontosítanak.

A Last Revelationben Lara kisasszony olyan sírt tár fel, melybe Setet, a halottak urát börtönözték be. A sír kinyitásával azonban a gonosz kiszabadult, és csak egyetlen módon lehet őt megállítani: életre kell kelteni Hóruszt, az élők istenét, aki egyszer már legyőzte Setet. Ez a feladat vár a kalandornőre. A történet egésze Egyiptomban játszódik, ott utazgat Lara.

Bővült a mozgáskultúrája (kötélmászás, ajtóberúgás, tetemátkutatás stb.) és a fegyverarzenálja (számszerij). Szüksége is lesz ezekre, hiszen legújabb kalandjában ellenfeleinek többsége élőhalott vagy a keleti mitológia jól ismert alakja. A csontvázak és a múmiák elleni harc sokkal bonyolultabb, mivel őket nem lehet egyszerűen pisztollyal megölni. Minden ellenfél más taktikát igényel. A csontvázak fejét nagyszerűen szét lehet robbantani akár egyetlen golyóval is, de ettől még nem pusztulnak el. Elvesztik viszont a tájékozódási képességüket, így könnyedén a szakadék széléhez lehet őket terelni...

Húzd tövig a gázkart, Lara!

Grafika terén a helyzet alig változott, bár a hangulata frenetikus. Igaz ugyan, hogy csak a béta verziót láthattuk a londoni ECTS kiállításon, de már ott megfogott bennünket a látvány. Újításként a készítők bevezették a szabadon mozgó kameranézetet, melynek segítségével a program tetszőleges irányból meg tudja mutatni a játékteret. Rengetegszer előfordult a korábbi részekben, hogy a kapcsolók megnyomásakor valahol a labirintus mélyén kinyílt egy ajtó. Ilyenkor bizony be kellett járni az egész útvesztőt, hogy megtudjuk, hol nyílt meg a kijárat. Most sokkal egyszerűbb lesz a dolgunk. Meghúzunk egy kart, vagy megnyomunk egy kapcsolót, és az adott helytől elindul a kamera, amely folyamatosan mutatja az utat a kinyílt ajtóig.

Mint azt Larától megszokhattuk, mindig talál magának valamilyen járművet, amit vezethet a pályákon. Most terepjárót és oldalkocsis motorkerékpárt szerzett be, ezekkel rodeózik a homokbuckák között. A játék méretét tekintve ugyanakkora maradt, bár a szobák és a helyszínek kisebbek lettek. A játékos mindig tudni fogja, hogy éppen hol van, és hogy pontosan mit kell csinálnia. Megszűnik tehát az a bosszantó érzés, hogy a hatalmas labirintus egyik eldugott sarkából kell előbányásznunk valamit, és ehhez fel kell térképeznünk az egész kazamatát.

Vajon mit nyithat ez a hatalmas fogaskerék?

Az Eidos nagyon bízik a játék sikerében. Sok múlik azon, hogy mennyit sikerül eladni a negyedik részből – még azt is meg merem kockáztatni, hogy Lara kisasszony jövője. A látottak alapján azonban bizakodó vagyok. Kár lenne egy ilyen tehetséges kalandornőt idő előtt nyugdíjazni. A CHIP-CD-re felkerült exkluzív Tomb Raider 4 demó enyhítheti a várakozás kínjait. Nem kell már sokat aludni, november végére a boltokba kerül a végleges változat is.

Mocsy *(Mocsy@vogel.hu)*

www.tombraider.com

Nyerjen időt!

Válassza a **másolásra** is alkalmas **HP LaserJet 1100A** lézernyomtatót -most **Westel900 Dominó Kártyával!**

PUBLICIS

Gyakran nehéz a szükséges tennivalókat belesűríteni egyetlen munkanapba. De a határidők szorítanak, és ilyenkor minden egyes perc számít. Miért töltené az idejét azzal, hogy a nyomtató, a fénymásoló és a szkenner között futkos? Rengeteg időt takaríthat meg, ha minden kéznél van, és ezeket a feladatokat egyetlen eszközre bízza. A hagyományos nyomtatókkal ellentétben a HP LaserJet 1100A a nyomtatás mellett másol, sőt szkennel is.

A Hewlett-Packard minőségnek és megbízhatóságnak köszönhetően a HP LaserJet 1100A a professzionális megjelenésű dokumentumokat percenként 8 oldalas sebességgel nyomtatja ki valódi 600 dpi-s felbontással. A másolatokat egyetlen gombnyomással készíti el, még akkor is, ha a PC ki van kapcsolva. A JetPath technológiának köszönhetően pedig a nyomtató különböző kiegészítőkkel szerelhető fel, így ha Ön a LaserJet 1100A mellett dönt, a jövőben az igényeknek megfelelően bővítheti lézernyomtatóját.

Vásároljon 1999. december 31. előtt HP LaserJet 1100 vagy 1100A lézernyomtatót, és többszörösen is időt nyer, hiszen a nyomtató áráért egy 4500 egységes Westel900 Dominó Kártyát is kap.

Hewlett-Packard nyomtatók. Ahol a papír életre kel.

HEWLETT® PACKARD

Westel A KAPCSOLAT

További információkért látogasson el weblapunkra:
http://www.hp.hu/akcios
vagy hívja a ***HP Vevőszolgálatot: 382-1111***

Intel

Itanium, az első Merced

Az Intel Corporation október 4-én bejelentette, hogy az Itanium nevet adta a mindeddig Merced fedőnéven emlegetett IA-64 processzorcsalád első tagjának. Miközben az Intel korábbi processzorait elsősorban az asztali számítógépekbe szánták, az Itanium a számítástechnika legmagasabb régióit is megcélozza, és hozzájárul az erős kiszolgálók, a digitális tartalomkészítést segítő nagy teljesítményű munkaállomások elterjedéséhez.

Itanium: jövő nyártól gyártják

Az IA-64 processzorcsaládot kifejezetten az e-business igényeinek kielégítésére tervezték. Rendkívül sok memóriát képes kezelni, így szinte korlátlan helyet biztosít az adatok tárolásához, szállításához és bányászásához. Különleges képességei, például az automatikus hibajavítás lehetővé teszi a nap 24 órájában és a hét minden napján működő e-business megoldások kialakítását, amelyek elengedhetetlenek a kritikus üzleti alkalmazásokhoz.

Az Itanium tervezési célokra alkalmas mintapéldányainak kiszállítását már megkezdték az ügyfelekhez. A gyártás beindítását 2000 közepére tervezik. Az Itaniumra épülő kiszolgálók és munkaállomások 2000 második felében állnak majd rendelkezésre.

www.intel.com

0,18 mikronos Pentium III

Hamarosan megjelennek a 0,18 mikronos technológiával készült Intel Pentium III processzorok. Az új technológia eredménye a CPU-k 1,1–1,7 V-os üzemi feszültsége és ezáltal kisebb hőtermelése. További újdonság, hogy a 100 MHz mellett 133 MHz-es alaplapi frekvencián működő változatuk is van, ezt a típust B betűvel jelölik. A Pentium III mobil változatai közül a legnagyobb órajelű 500 MHz-es, míg az asztali és szerver (Xeon) változatoknál 667 MHz a csúcs. A Pentium III processzorok a kis helyigényű számítógépek piacát is célba vették: megjelenik Socket 370-es foglalatba illeszkedő változatuk, melynek órajele legfeljebb 550 MHz lehet.

www.intel.com

Fujitsu Siemens Computers

Az első közös termék

Az amszterdami székhelyű Fujitsu Siemens Computers (FSC) 1999. október 1-től működik a Fujitsu Computers (Europe) Ltd. és a Siemens AG ICP Computer Systems részlegének 50-50%-os fúziójával. Az FSC huszonöt európai ország végfelhasználói és üzleti partneri piacát látja majd el európai gyáraiból komplett informatikai rendszerekkel, a noteszgépektől a PC-kig és munkaállomásokig, a windowsos és unixos szerverektől a nagyszámítógépekig és adattároló rendszerekig. Az FSC Európában kilenczer főt foglalkoztat és az európai piacon a második helyen áll. 2001-ig az első hely megszerzése a célja.

Celsius Mobile: forró grafikus munkaállomás

Az FSC nem is tétlenkedik, röviddel megalakulása után világújdonságnak számító termékkel jelent meg a piacon. A Siemens 1995-ben alkotta meg a világ első PC-alapú grafikus munkaállomását, a Celsius 1-et, melynek méltó utódjaként az FSC létrehozta az első mobil gra-fikus munkaállomást. A Celsius Mobile a legnevesebb CAD szoftvertanúsítványok mellett magas szintű biztonsági szolgáltatásaival (chipkártyás felhasználó-azonosítás) és professzionális 3D-s grafikai képességével (15 colos XGA képernyő, hardveres OpenGL-támogatás) tűnik ki. Nagy kapacitású akkumulátora határányi aktív munkaidőt biztosít, levehető billentyűzete kényelmes munkavégzést tesz lehetővé. A gépet erős, mégis könnyű magnézium burkolat védi.

Október 1-én Magyarországon is hivatalosan megkezdte működését a Fujitsu Siemens Computers. Az anyavállalatból való kiválási folyamat eredményeként létrejövő új cég a Siemens Rt. számítástechnikai ágazatának tevékenységét viszi tovább. Az újonnan megalakuló kft. magyarországi ügyvezető igazgatója Czöndör István.

Siemens Rt. Vállalati Kommunikáció
☎ 471-1587
www.fujitsu-siemens.com

Scala

Vészterv az ezredvégre

A Scala vésztervet dolgozott ki a 2000. évre a vállalatok pénzügyi rendszerének támogatására. A 3-6 hét alatt telepíthető Year 2000 Intensive Care átmeneti megoldást nyújt a 2000. év problémájára a könyvelésben és a jelentéskészítésben. A Scala globális vállalatirányítási szoftverének e speciális változata a Főkönyv, a Kimenő számlakönyv, a Bejövő számlakönyv és a Közvetlen számlázás nevű modult tartalmazza.

Scala ECE Hungary Kft.
☎ 327-5773
www.scala.hu

debis IT Services

BKV TransIT

A debis IT Services Unisoftware Kft. szakemberei lezárták a BKV integrált informatikai rendszere, a TransIT fejlesztésének kritikus részeit: a több mint ezer munkaállomás és az azokon futó SAP integrált rendszerek, a forgalmi folyamatalkalmazás és a menetdíj-bevételi rendszer már ma is 2000. év kompatibilisek. Az új informatikai projekt miatt biztosan nem lesz fennakadás számítástechnikai okból 2000. január elseje után sem a budapesti buszok, trolik, villamosok, a metró és a HÉV forgalmában.

Jelenleg már több mint kétezer BKV alkalmazott használja a debis rendszerét. Az integrációs program befejezése, 2000. január 15. után Budapest lesz Közép-Kelet Európában az egyetlen nagyváros, melynek tömegközlekedését integrált informatikai rendszer támogatja. Az évi 1,4 milliárd utast fuvarozó BKV a vállalat munkafolyamatainak szervezésére és ellenőrzésére, a működés racionalizálására és a gazdálkodás átláthatóvá tételére adott megrendelést éppúgy, mint az elöregedett számítógéppark korszerűsítésére.

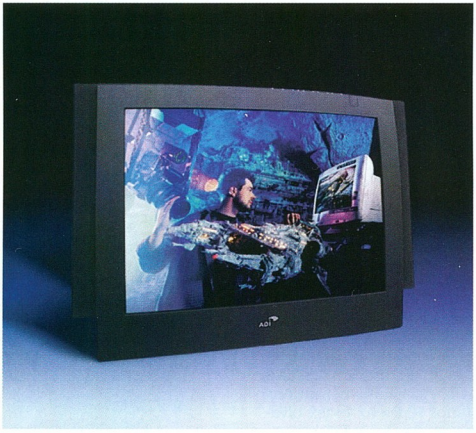
A BKV a projektre 1997-ben szerződött a debis IT Services Unisoftware jogelődjével, a bécsi EDVg-debis Systemhausszal.

A munkában alvállalkozóként a kezdetektől jelen volt a Unisoftware Kft. A debis IT Services a világon már több nagyváros tömegközlekedési vállalata számára végzett hasonló munkát, részt vett Hamburg és Berlin közlekedési vállalatainak rendszerintegrációjában.

www.debis.hu

Adi

Új monitorok a színtéren



TM 33: PC-monitor és tévékészülék

November végén kerül az üzletekbe az Adi eddigi legkorszerűbb modellje, az Adi TM 33. E 34 colos tévé-monitor a tévékészülék és a képernyő előnyeit ötvözi magában. Vibrálásmentes, kiváló minőségű képét és színhűségét a VGA-bemenetnek és a képfrekvenciát megduplázó „real-time doubling" technológiának köszönheti. Szélessávú hangszóróján tetszés szerint állítható a hangerősség, a balansz és a hangszín. Képernyőn megjelenített (OSD) menüjében távirányítóval is elvégezhetők a beállítások.

Mindezek mellett a TM 33 számos bemenetet kínál az otthoni szórakozás eszközeihez. Videomagnó, DVD-lejátszó, hifitorony és parabolaantenna egyaránt könnyedén hozzákapcsolható a tévé-monitorhoz, melynek fogyasztási ára 359 900 forint lesz.

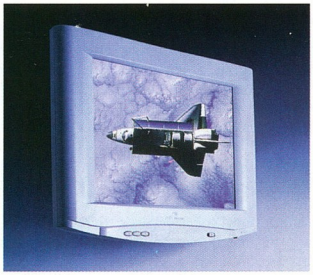
Az Adi új TFT LCDisplay monitora a MicroScan 9L, amely falra is függeszthető, és talapzatával együtt is csupán 21 cm mélységű.

A TCO '99 ergonómiai előírásainak eleget tevő 9L látható képernyőterülete a hagyományos 19 colos monitorokéhoz hasonló, de 70%-kal vékonyabb és könnyebb azoknál. Vibrálásmentes képet ad, nem sugároz, és mozgatható. A 9L képernyőjén 1280×1024-es felbontás mellett 16 millió szín jeleníthető meg, a rálátás szöge 160 fokos. Video- és S-Video bemenettel rendelkezik, így videomagnóhoz és -kamerához, illetve DVD-lejátszóhoz is csatlakoztatható. A 9L november végétől lesz kapható, ára egyelőre nem ismert.

●

A MicroScan G66 – a G sorozat legnagyobb tagja – az Adi első 19 colos monitora. 18 colos a látható képernyőátlója, mégis elfér egy 15 colos monitor helyén. Vibrálásmentes képernyőjének jellemzői: 1600×1200 képpontos legnagyobb felbontás, 75 Hz-es képfrissítés, 0,26 mm-es képpontméret. A multimédia rajongóinak a

MicroScan G66: a legnagyobb képátlójú



MicroScan 9L: falra függeszthető

G66 mikrofonnal és (választhatóan) hangszóróval is szolgál, melyeket közvetlenül a házba építenek be. A beépített USB-hub szintén választható kiegészítő. A G66 ára 129 900 Ft.

Az Adi G sorozatába tartozik még a 17 colos MicroScan G56 és a Trinitron képcsöves GT56, valamint a 15 colos MicroScan 6T.

D-Data Kft.
☎ 06-37-310-609
ddata@adi-pannon.com
www.adi.com

Index.hu

Rt. és ingyenes levelezőrendszer

Az idén májusban indult, és rövid idő alatt az egyik legismertebb Internet-portállá vált index.hu kiadója, a jelenleg tíz magánszemély tulajdonában álló Inventra Kft. részvénytársaságot alapított. Az Index.hu Informatikai Részvénytársaság alaptőkéje 50 millió forint. A tulajdonosok között két pénzügyi befektető is szerepel, akikkel együtt az új vállalat szakmai céljai elérésén túl további, immár jelentősebb kockázatitőke bevonást kíván előkészíteni.

A mintegy 40 munkatársat foglalkoztató új vállalat vezérigazgatója Reisz Attila, a Microsoft Magyarország korábbi ügyvezető igazgatója, az Index.hu Rt. egyik új tulajdonosa. A részvénytársaság elnöke az Index.hu-t alapító Inventra Kft. többségi tulajdonosa, Kőrösi Ákos. Az Index.hu Rt. távlati tervei között szerepel az is, hogy az olvasóknak és más érdeklődőknek is lehetőséget biztosít részvények vásárlására.

Az Index.hu Rt. a tartalomszolgáltatás mellett az internetes üzleti és kereskedelmi alkalmazások területén kíván eredményeket elérni. A vállalat célja, hogy ügyfeleinek teljes körű internetes megoldásokat kínáljon, saját fejlesztésű, a megrendelő igényeihez alakított vagy fejlesztett szoftverek segítségével.

A részvénytársaság megalakulásával egy időben az Index.hu ingyenes levelezőrendszert indított, és új funkciókkal bővíti a Világháló legaktívabb hazai fórumát, az Index Törzsasztalt. Az I-mail beindítása fontos lépés az Index olvasói fórumainak fejlesztésében. Ezeknek 22 ezer regisztrált felhasználója van, és ez a közösség az Index legnagyobb értéke. E fórumok összefoglaló neve Törzsasztal – bár a Törzsasztal is csak egy fórum, igaz, a legnagyobb a tizenhat közül.

➧ http://index.hu

Budapest Kongresszusi Központ

Webshopping East '99

A november 17–19. között megrendezésre kerülő Webshopping East '99 rendezvény előkészületei (lapzártánkkor) a végükhöz közelednek. A gazdasági élet minden területéről érkeznek látogatói regisztrációk a szervezők Web-helyén található on-line jelentkezési lapon keresztül.

A KPMG és a Webshopping East '99 közösen felállított egy szakképzett befektetőkből álló bizottságot kreatív üzletemberekneK és már működő Internet-vállalkozásoknak, amely értékeli a benyújtott üzleti terveket és ötleteket. A legötletesebb és a leginkább megvalósíthatónak tűnő terv vagy elképzelés elnyeri a KPMG támogatását szakmai tanácsadás és konzultációs lehetőség formájában, melynek értéke 10 000 dollár.

Számos nemzetközi kiállító is jelentkezett már a Webshopping East '99 rendezvényre. Rengeteg újítás, új termék, szolgáltatás, valamint előadás és bemutató fogadja a várhatóan több mint 500 látogatót, akik az idegenforgalmat, a pénzügyi szektort, az élelmiszeriparT, a borászatot, a könyvkiadást stb. képviselik. A résztvételi díj a három napra áfa nélkül 5000 Ft. On-line regisztráció:

➧ webshopping.happening.com

Apple

Új iMac és MacOS 9

Az Apple Computer bemutatta a Macintosh operációs rendszerének legújabb, Mac OS 9 nevű verzióját, valamint az otthoni és oktatási piacokra tervezett iMac számítógépek új modelljeit. letén elismert Harman Kardon cég által tervezett hangrendszert tartalmaz – ideális összeállítás akciódús játékokhoz. Az új, tálca nélküli CD- és DVD-olvasók, valamint a ventilátor nél-

iMac DV Special Edition: ez egy színes kép

Utóbbiak továbbfejlesztett multimédia szolgáltatásokat kínálnak, és mindenki számára hozzáférhetővé teszik a digitális médiaszerkesztést – egyebek között FireWire csatlakozóiknak, DVD-meghajtóiknak és az iVideo szoftvernek köszönhetően. Az iMac termékcsalád legnagyobb modellje – az iMac DV Special Edition – az új Power Mac G4 munkaállomásokat idéző grafitszürke színben kapható.

Az új iMac modelleket teljesen újratervezték, hogy gyorsabbak, elegánsabbak és mégis sokkal megfizethetőbbek legyenek. Az iMac DV modelleken már a FireWire kapu is megtalálható, és előre telepítve tartalmazzák az Apple új, QuickTime technológián alapuló iMovie szoftverét, amely az otthoni felhasználók számára is lehetővé teszi a videoanyagok gyors és egyszerű szerkesztését, vágását.

Mindhárom új iMac modell a PowerPC G3 processzorra és az Ati Rage 128 VR grafikus vezérlőre épül, valamint a hi-fi terüküli hűtés rendkívüli mértékben lecsökkenti a készülék működési zaját. Az iMac DV modellek DVD-olvasót és két, 400 Mbit/s sávszélességű FireWire kaput tartalmaznak.

A Mac OS operációs rendszer október végén, e sorokkal egy időben megjelenő legújabb, 9-es verziójának újdonságaiból az Apple kilenc új szolgáltatást emel ki: a Sherlock 2 intelligens keresőt, a számítógép megosztásának lehetőségét több felhasználó között, a hangazonosításra épülő ellenőrzést, az új kulcskarikát, mely például lehetővé teszi több kiszolgáló megragadását egyetlen jelszó megadásával, az operációs rendszer egyes összetevőinek automatikus frissítését az Interneten keresztül, a biztonsági tömörítést, a helyi file-megosztás lehetőségét TCP/IP-n keresztül, az új internetes AppleScript szolgáltatásokat, valamint az új hálózatböngészőt.

➧ Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ☎ 250-32-60

➧ www.apple.hu

Leadtek® WinFast®

vezető grafikus gyorsító márkanév az nVIDIA vezető chipjével

WinFast® 3D S320 II

Formula One 3D Champ

Kimagasló 3D élmény 250M pixel/mp és 5M háromszög/mp átvitellel
Az Intel Pentium III Katmai új utasításaira és a 3DNow!-ra optimizálva
300MHz RAMDAC felbontás 2048*1536 High Color, 60 MHz-ig
Video-gyorsító DirectShow-hez, MPEG-1 és MPEG-2
DDWG kompatibilis, digitális kimenet (opcionális)
Microsoft DirectDraw és Direct3D gyorsítás
Windows 9x/NT-hez
2/4-szeres AGP interfész

Leadtek® We Make Dreams a Reality

Speed Runner

*Grafikus órajel-állítás
*Memória órajel-állítás

Nagyteljesítményű hőleadó hűtők

*A stabil tuningoláshoz

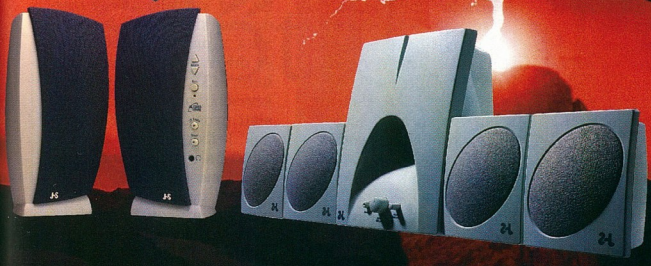
Egyedi feszültségszabályzó

*A stabilabb rendszerkörnyezet eléréséhez
*a 2/4-szeres alaplapi AGP-sebbesség beállításához

JS JAZZ hangfalrendszerek

Rockfire™ Játékvezérlők

A létező leghatékonyabb játékvezérlő szoftver!
Felhasználóbarát, egyszerű alkalmazás.
Az összes játékvezérlőt kezeli.
Egyedi beállítások.
Mégjegyzi az utolsó 10 játék- és vezérlőbeállítást.
A digitális eszközöknél nincs szükség kalibrálásra.
Minden USB-s eszközzel használható.



"Vezető ár/minőség mutatójú termékeket forgalmazunk."

Kelly-Tech Kft., 1139 Budapest, Üteg utca 6. Telefon: 350-1246, Fax: 349-6477 E-mail: sales@kellytech.hu Web: www.kellytech.hu

Minden márkanév és logo a megfelelő cég hivatalosan bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

Compaq
A következő Deskpro nemzedék

Deskpro EP: Intel 810e chipkészlettel

A Compaq bejelentette új Deskpro EP sorozatú, Intel Pentium III processzorú PC-it, melyek a szintén újdonságnak számító Intel 810e chipkészlet mellett számos más technológiai fejlesztést is tartalmaznak. A Deskpro EP gépek egyaránt támogatják az eddigi 100 MHz-es és az új 133 MHz-es alaplapi órajelet, így felkészülten várják a Pentium III processzorok újabb nemzedékét, amely az év vége felé kerül bejelentésre.

A sorozat tagjai alapkiépítésben 450 vagy 500 MHz-es Pentium III processzort, alaplapjukon audiovezérlőt és Intel gyártmányú 3D-gyorsító grafikus vezérlőt 4 Mbyte videomemóriával, 6,4 Gbyte-os ATA-66-os merevlemezt, 64 Mbyte RAM-ot, valamint 40-szeres maximális sebességű CD-olvasót tartalmaznak. A modellek előtelepített Windows 95-tel és 98-cal, illetve október derekától Windows NT 4.0-val kaphatók.

A Compaq ezzel egy időben megkezdte új csúcskategóriás DVD-olvasójának szállítását is, amely mindegyik Deskpro EP gépbe beszerelhető.

A meghajtó legnagyobb adatátviteli sebessége DVD lemezek olvasásakor 13 500 Kbit/s, a CD-ROM, CD-R és CD-RW lemezeket pedig maximálisan 40-szeres sebességgel képes olvasni.

Mindezt a kapacitást a Compaq PC Lifecycle Solutions programja, egy 29 megoldásból álló átfogó eszközkészlet teszi hatékonyan kiaknázhatóvá és felügyelhetővé.

- www.compaq.hu
- www.compaq.com/solutions/pcsolutions/index.html

Compaq, iD2 Technologies
Digitális bizonylatok

A biztonságos üzleti tranzakciók gyorsabb és hatékonyabb lebonyolítása érdekében a Compaq bejelentette együttműködését az internetes biztonsági szoftverek egyik szolgáltatójával, az iD2 Technologieszel. A megállapodás révén a két vállalat megfelelő eszközöket biztosít pénzintézetek számára digitális bizonylatok kibocsátásához, hitelesítéséhez és kezeléséhez. A Compaq a jövőben beépíti az iD2 Smart Card technológiájú Public Key Infrastructure (PKI) szoftverét saját elektronikus kereskedelmi termékeibe, a Windows CE-alapú berendezésektől egészen a Himalaya platformig.

A magyar piacon is fokozódik az érdeklődés a biztonságos elektronikus kereskedelmi megoldások, internetes bankfiókok, elektronikus beszállítói rendszerek iránt. E rendszerek megvalósítása elsősorban azért késlekedik, mert a hazai piacon kínált megoldások nem minden esetben tesznek eleget az összes biztonsági követelménynek.

A Compaq Magyarország ezért már ebben az évben felállítja azt a rendszerintegrációs csapatot, amely képes a fenti rendszereket az iparág vezető hitelesítési infrastruktúrájával integrálni, és ezzel nagyvállalatoknak, bankoknak és állami intézményeknek olyan Web-alapú üzleti megoldásokat építeni, amelyek a legszigorúbb biztonsági előírásoknak is eleget tesznek.

- www.id2technologies.com

Mobil Ask
Club Nokia

A Mobil Ask Kft. új Nokia szervizt és mintaboltot nyitott Budapesten a Csatárka út és a Szépvölgyi út sarkán. Az üzlet kizárólag Nokia telefonok és eredeti Nokia tartozékok értékesítésével, telefonok helyben történő javításával, szükség esetén szakszervizbe juttatásával foglalkozik. Az új mintabolt az Info '99 kiállításon nagy sikerrel bemutatott Club Nokia hálózat első magyarországi pontja lesz.

- Mobil Ask Kft. ☎ 368-9038
- www.mobilask.hu

Lexmark
Kis ügyes lézer

A Lexmark tintasugarasai után most lecseréli 10–15 lap/perces kategóriájú lézernyomtatóját is. Az innováció irodában dolgozó amerikaiak tízezreinek megkérdezése alapján zajlott, és eredménye a 12 lap/perces Optra M410 lett. A Lexmark mind a készülék, mind a fenntartás költségeit lefaragta. Az utóbbit többek között a toner 10 különböző állítási lehetőségével érte el: a legkevesebb festéket használó üzemmódban is könnyen olvasható dokumentumok készíthetők, így a 10 ezer oldal kapacitású toner élettartama akár másfélszeresére is nőhet.

A felhasználók fontosnak tartják a könnyű kezelhetőséget, ezt szolgálja az egy mozdulattal kicserélhető festékkazetta, a magyar nyelvű kijelző és driver. A hálózatba is köthető, USB portos nyomtató kevesebb, mint 17 másodperc alatt nyomtatja ki az első oldalt. Felbontása 600×600 dpi, 1200-as nyomatminőséggel (1200 Image Quality).

Az új nyomtató januártól a magyar piacon is kapható lesz.

- Erti Trade Kft. ☎ 220-5569
- www.applegates.hu/Ertitrade
- ertitrade@mail.matav.hu

A nagy dolgok időtállóak

DTK APRI Pentium II/III

A DTK Computer Ltd. 18 év tapasztalatával fáradozik azon, hogy az irodai felhasználástól a szórakozáson keresztül a több processzoros rendszerekig nyújtson megoldást az Ön számára.

www.komel.com

dtk® Computer Márkabolt

QUALITY ASSURED FIRM ISO 9002 SGS

KOMEL KFT.
1118 Budapest, Csiki-Hegyek u. 14.
Tel.: 246-8411, 246-2734
E-mail: komel@komel.com

MorphoLogic

A fordító egér

A MorphoLogic őszi sajtótájékoztatója bővelkedett új termékek és szolgáltatások bejelentésében. Ezek egyike egyedülálló fejlesztés a világon, az European IST Prize 1999, azaz az Európai Információtechnológiai Díj idei nyertese:

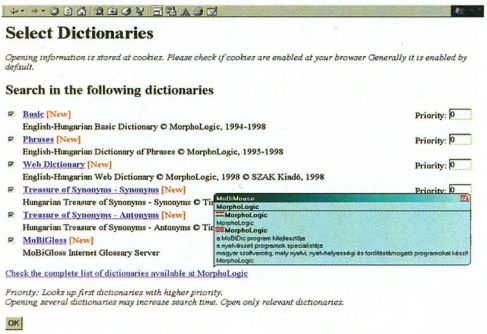
MoBiMouse

A MoBiMouse, azaz a fordító egér legújabb verziója még az eddiginél is gyorsabban, és továbbra is egyetlen egérkattintás nélkül fordítja angolról magyarra vagy magyarról angolra a Windows képernyőjén bárhol megjelenő szavakat és kifejezéseket.

A MoBiMouse for Acrobat az egyik legelterjedtebb elektronikus kiadványformátumot, a PDF-et is támogatja az Adobe Acrobatba beépülő plug-in formájában. Az Adobe Acrobathoz egyedi betúmegjelenítési technikája miatt különleges MoBiMouse-változatot fejlesztett ki a MorphoLogic, amely az Acrobat belsejében megjelenített dokumentum felületén működik, és a MoBiMouse alapváltozatával egyszerre is használható. A fordító egér egyébként az ingyenes Acrobat Readerben is használható, mivel a MorphoLogic rendelkezik az Adobe erre jogosító licencével.

Helyesírás távolról

A MorphoLogic tesztüzembe állította a Prímpostát. Ebben az új ingyenes levelezőrendszerben megtalálható a Helyes-e? helyesírás-ellenőrzőjének webes változata. E Magyarországon egyedülálló rendszer újdonsága abban áll, hogy ha a levélíró nem rendelkezik semmiféle helyesírás-ellenőrző eszközzel, a levelezőrendszer ezt a szolgáltatást – távolról, az Interneten keresztül – biztosítja számára.



MoBiMouse: kattintani sem kell

Beszélő levelek

A nyugati világban is kuriózumnak számít az email-felolvasó rendszer. A BME Távközlési és Telematikai Tanszékén kifejlesztett és a MorphoLogic nyelvi technológiájával támogatott magyar levélfelolvasó a közeljövőben – Levélmondó néven – a Westel 900 mobiltelefon-szolgáltatásaként érhető el. A MorphoLogic fejlesztései biztosítják az ékezet nélküli levélszövegek ékezetesítését, azaz szabályos magyar helyesírásúra alakítását, továbbá nyelvi elemzéssel segítik a beszédszintetizáló rendszert.

- MorphoLogic ☎ 361-4721
- info@morphologic.hu
- www.morphologic.hu

Imation

Holografikus adattároló?

A Lucent Technologies és az Imation együttműködési szerződést írt alá a holografikus adattároló technológia kifejlesztésére. A Bell Labs, a Lucent kutatórészlege kijelentette, hogy a holografikus adattároló technológia tömeggyártása megoldható. Az Imation mint vezető adathordozó-gyártó és -fejlesztő együttműködik a Bell Labs kutatóival a holografikus lemez megalkotásában. Az előzetes tapasztalatok alapján az első generációs meg-

Imation adattárolók

hajtók 125 Gbyte adatot lesznek képesek tárolni egy 5,25 colos lemezen. Egy lemez kapacitása tehát megegyezik 27 DVD lemez kapacitásával, sebessége pedig emezének 25-szöröse.

Az Imation csatlakozott az LTO szövetséghez, melynek célja piacvezető adatmentő technológiák kifejlesztése a hálózatos piacra. A szövetség tagja az IBM, a Hewlett-Packard és a Seagate is. Az Imation médiagyártóként csatlakozott a csoporthoz, a nagy kapacitású, gyors elérésű adattárolók kifejlesztésére.

A Quantummal is együttműködési szerződést kötött az Imation a SuperDLT (SDLT) szalagformátum kifejlesztésére.

További hír, hogy az Imation megkezdte az STK 9840-es szalagkazetták tömeggyártását. Előrejelzések szerint 2000-re ezek a nagy kapacitású félcolos kazetták fogják kiszolgálni a számítógép-központok mintegy 25%-át. Az Imation az egyetlen 9840-es szalaggyártó.

- Datimat Hungária Kft. ☎ 437-0991
- www.imation.com

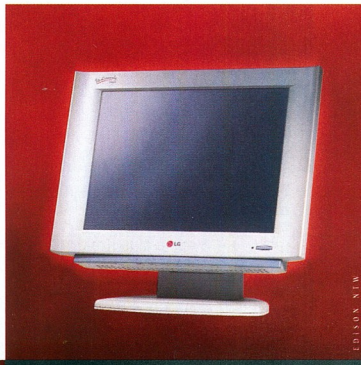
MetaLogic

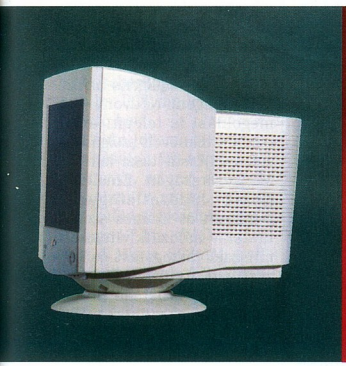
PC-klónozás

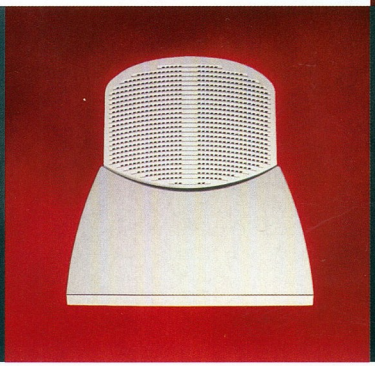
A MetaLogic Kft. érdekes újdonsággal, a Buddy termékcsaláddal jelent meg a hardverpiacon. Jelenleg a Buddy B-200 és a Buddy B-500 kapható hazánkban. A Buddy érdekessége abban rejlik, hogy egy gépen ketten, hárman, vagy akár 33-an is dolgozhatnak egy időben, egymástól függetlenül. A Buddy az irodai alkalmazások terén nyújt rengeteg előnyt a tulajdonosoknak, mivel ezek a PC erőforrásait csak kis mértékben terhelik, és jelentős kapacitásokat hagynak kihasználatlanul. A Buddy a Direct Video Drive technológián alapuló ultrasovány kliens rendszer, mely nem igényel erős hardverrel rendelkező gazdagépet vagy más különlegességet, mindössze Windows 98 operációs rendszerre van szüksége. Az egyszerű telepítés után a felhasználók táblázatot vagy szöveget szerkeszthetnek, miközben a gazdagépről e-mailt küldhetnek. Egyetlen előfizetéssel egyszerre többen is szörfözhetnek Világhálón. A Buddy nettó ára 35 980 forint.

- MetaLogic Kft.
  ☎ (72)210-770
- www.metalogic.hu

LG







Az élet művészete.

Szám. Betű. Kép. Minden, amit egy monitoron látni kell. Élesen. Színesen. Néha szebben, mint a valóságban.

Az LG új monitorgenerációjának csúcsmodelljeit igazán érdemes megnézni. Az SW-500LC az LCD-technológia forradalmi újításait hozza az Ön íróasztalára, az SW-78FT képernyője pedig rácáfol a magyar nyelvre is. A lapos mostantól nem az unalmas, hanem az érdekes szinonímája lesz.

Legalábbis ami az LG Flatscreen monitorait illeti.

Nézze a világot tisztán és élesen az új LG flatron monitorral.

ISO 9001 CERTIFIED #FM24215 · ERGONOMICS · ENERGY · ECOLOGY · EMISSIONS · Designed for Microsoft Windows 95 · MPR II · NUTEK · TÜV · ISO 9001 · MPR II low radiation · VESA DPMS · FCC-Class B · *Requires DEC compatible video card · *The Energy Star emblem does not represent EPA endorsement of any product or service · PC SHOPPING · PC WORLD TOP 10 Studioworks 5th December 1997 Ranked 3rd · BYTE Studioworks 56m January 1996 · PC WORLD

Viszonteladóink: HRP Hungary Kft. 1133 Budapest, Véső u. 5-7., Tel.: 452-4600, Fax: 350-1351 • CHS Hungary Kft. 1138 Budapest, Váci út 117-119., Tel.: 451-3500, Fax: 451-3535 • ALBACOMP Számítástechnikai Rt. 8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9., Tel.: 22/315-414, Fax: 22/327-532 • A.I.D.A. Kft. 1117 Budapest, Prielle Kornélia u 4., Tel.: 463-0630, Fax: 463-0639 • EMJ Hungary Kft. 1145 Budapest, Szugló u. 54., Tel.: 469-6050, Fax: 469-6051

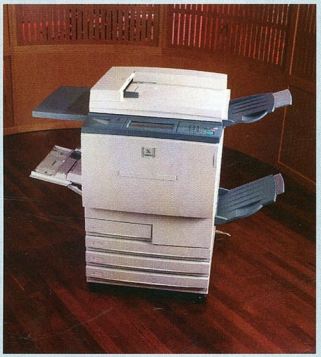
Xerox

Olcsóbb színes nyomtatás

A Xerox új DocuColor 4 digitális lézernyomtatója – melyet előzetesen a Cebiten mutatott be – az első olyan színes berendezés Európában, amely az IBT (Intermediate Belt Transfer) technológiát alkalmazza. Az IBT technológia csökkenti a színes nyomtatás és a karbantartás költségeit. Az új nyomtató alacsonyabb festékfelhasználása révén rendkívül környezetkímélő.

A Fuji Xerox által Japánban kifejlesztett IBT kiküszöböli a négy alapszín különböző hengereken történő felvitelét a papírra. Ezzel szemben a festékből kialakított kép a szalagon jön létre és egyetlen lépésben kerül a papírra. Egy új, és állandóságát, és kibővíti a DC4-nél alkalmazható kellékanyagok körét.

A DocuColor 4 LP egy egyedileg kifejlesztett vezérlőegységet használ mind a színes, mind a fekete-fehér nyomtatási munkák elektronikus feldolgozására és kezelésére. A vezérlőegység a termelékenységet növelő Document Set Printing nevű megoldás révén képes egész nyomtatási file-okat fogadni hálózatról. Alapkiépítésben 400 lapos kapacitásával és az opcionális 750 lapos adagolóval a DocuColor 4 LP-t olyan irodákba szánják, ahol az átlagos havi nyomatszám 2–5 ezer színes oldal.



...és a DocuColor 12

A Xerox másik digitális újdonsága a szintén IBT technológiát alkalmazó DocuColor 12, mely 12,5 színes és 50 fekete-fehér oldalt nyomtat percenként.

www.xerox.hu

IBT technológiával: a DocuColor4...

6 mikron átmérőjű festékadagoló használatával a nyomtatott képek felbontása 600×600 dpi, színmélységük komponensenként 8 bit, ami 16,7 millió színkombinációt tesz lehetővé. A leegyszerűsített papírútvonal javítja a festék rögzítésének megbízhatóságát

950 millió a Tektronixért

A Xerox Corporation egy agresszív lépést téve a jövedelmező és gyorsan növekvő irodai színesnyomtatási piacra, szeptember 22-én bejelentette a Tektronix színes nyomtatási üzletágának megvételére vonatkozó 950 millió dolláros megállapodását.

A Xerox ennek eredményeképpen létrejövő részlege a Tektronix vezető színes nyomtatási technológiáját egyesíti a Xerox jól bevezetett fekete-fehér munkacsoportos nyomtató üzletágával annak érdekében, hogy a vásárlóknak az irodai nyomtatási termékek lehető legszélesebb körét kínálja az egész világot átfogó terjesztői hálózatán keresztül.

A Tektronix díjnyertes Phaser színes lézernyomtatóinak és szilárdtintás nyomtatóinak hozzáadásával – amelyek tavaly csaknem 275 millió dolláros árbevételt jelentettek a cégnek – a Xerox lesz a Hewlett-Packard egyetlen igazán erős vetélytársa az irodai színes nyomtatásban. A Xerox terjesztői kapacitása majdnem megkétszereződve több mint 16 ezer viszonteladót és márkakereskedőt foglal magába világszerte. Az új Xerox Irodai Nyomtatási Üzletág több mint 30%-os piaci részesedéssel bír az irodai színes nyomtatás piacán.

A vételi megállapodás jogszabályi ellenőrzéshez kötött, és várhatóan 60 napon belül lezárul. A Tektronix, Inc. név a cég méréstechnikai üzletágánál marad.

www.xerox-emea.com

Nokia, Prímatel

150 millió euro

Teljes körű kétnormás 900/1800-as GSM hálózat kulcsrakész szállításáról írt alá szerződést a Nokia és a Prímatel, Magyarország legújabb szolgáltatója. Az üzlet értékét 150 millió euróra becsülik. Az erre vonatkozó előzetes megállapodást – mint arról beszámoltunk – júliusban írták alá.

A Nokia teljes körű GSM 900/1800-as berendezést szállít a Prímatel hálózata számára, ami a Nokia nagy teljesítményű mobil kapcsolóközpontjait, bázisállomásait és bázisállomás-vezérlőit tartalmazza.

A Nokia intelligens hálózati (Intelligent Network – IN) megoldást is telepít, amely fejlett értéknövelt szolgáltatások nyújtását teszi lehetővé Magyarországon. Emellett a Nokia hálózatfelügyeleti rendszert és számos szolgáltatást – hálózatkivitelezést, műszaki támogatást és képzést – is nyújt. A Prímatel rendszere várhatóan novemberben megkezdheti működését.

www.nokia.hu

DataFlex

Két új eszköz

A DataFlex Európai Felhasználói Konferenciáján két vadonatúj terméket mutatott be.

A WebAppStudio a WebApp-Serverhez kapcsolódó, de attól függetlenül forgalmazott termék, amely Windows NT környezetben webes alkalmazások gyors fejlesztését teszi lehetővé. Biztosítja a felhasználó böngészőjén megjelenő felület kialakítását, lehetőséget ad az alkalmazásban használandó adatbázis módosítási szabályainak meghatározására. A webes alkalmazás mögött nemcsak DataFlex adatbázis állhat, hanem tetszőlegesen

Hitachi

Multimédia PC egy TFT monitorban

A Hitachi Vision Desk 1330 multimédia PC-jéhez tartozó 14,1 colos XGA Super TFT kijelző legnagyobb felbontása 1024×768 képpont, rálátási szöge 160 fokos, látható része egy 17 colos hagyományos monitorénak felel meg – csillogás, fényvisszaverés és sugárzás nélkül.

333 MHz-es Pentium II processzorral van felszerelve, 512 Kbyte SRAM másodszintű cache-t és 64 Mbyte SDRAM memóriát tartalmaz. Integrált 10/100 BaseTX PCI LAN kártyája egyszerű kommunikációs lehetőséget kínál, opcionálisan 56 kbit/s sebességű, V.90 kompatibilis PCI modem is helyezhető bele.

További jellemzői: 24-szeres sebességű CD-olvasó, PCI hangkártya, sztereó hangszórók, valamint magas színvonalú grafikus gyorsítás az Ati 3D Rage LT Pro chipkészletével és 4 Mbyte SGRAM grafikus memóriával. 4,3 Gbyteos, Ultra DMA üzemmódra képes EIDE merevlemez, plug and play támogatás, két USB port, PS/2-es egér- és billentyűzet-csatlakozó, külső monitor csatlakoztatási lehetősége, egy soros, egy párhuzamos és egy game port, továbbá beépített floppymeghajtó és infravörös port teszi teljessé a gépet. Tömege gyárilag mintegy 10,5 kg, helyigénye pedig olyan csekély, mint egy LCD kijelzőé. A Vision Desk a TZteamnél kipróbálható és megvásárolható, nettó ára 399 900 Ft.

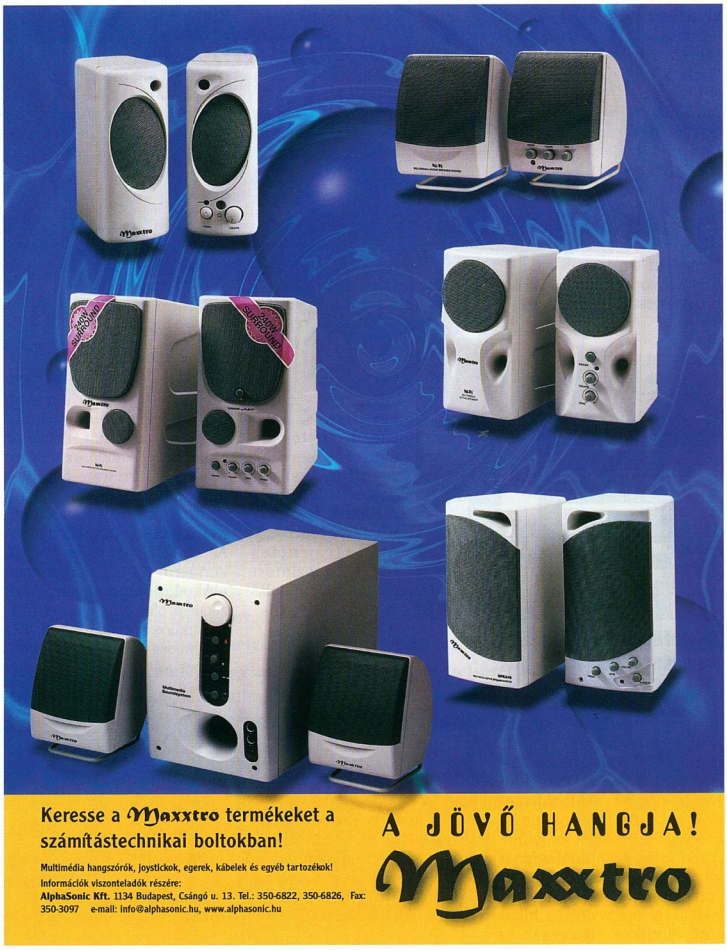
▶ TZteam Kft.
☎ 406-4444

Vision Desk: nem csak külcsín

Oracle, MSSQL, IBM DB2, Pervasive SQL vagy ODBC-n keresztül elérhető adatbázis is. A WebAppStudio december 31-ig bevezető áron kapható.

Az InfoDoc 99 optikai adatok tárolására, dokumentumok és képek számítógépes kezelésére készült. Windows 95/98/NT környezetben használható, Visual DataFlexben fejlesztett eszköz, mely lehetővé teszi képek, filmek, hangfile-ok, HTML oldalak tárolását és kezelését. Mindezt barátságos menüfelülete teszi könnyűvé. Igény szerint magyar kezelőfelület is kialakítható hozzá. Magyarországon a Next Software Kft. hozza forgalomba.

▶ Next Software Kft.
☎ 208-4643



KÉSZ

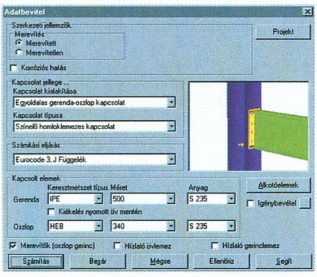
Magyar tervezőrendszer

A KÉSZ Csoport szeptember 30-án mutatta be az acélszerkezet-tervezés összes fázisát lefedő SteelOffice szoftverrendszert. A konstruálást, a számítást és a méretezést magába foglaló rendszer önállóan is élő szoftvermodulokból épül fel (StruCad, Cop, ConSteel). A csomag igazi újdonsága az acélszerkezeti modellek számítását és a keresztmetszetek, illetve a szerkezeti elemek méretezését támogató ConSteel integrált számító-méretező program.

A jelenlegi verziót a KÉSZ Csoport fejlesztette ki a BME Acélszerkezetek Tanszék kutatási eredményeinek felhasználásával. A fejlesztés célja egy olyan, kifejezetten acélszerkezetek méretezésére szolgáló program létrehozása, amely maximálisan kihasználja az európai méretezési szabványban (Eurocode 3) adott gazdaságos tervezés előnyeit, miközben a tervezési folyamatok automatizálása révén segíti és gyorsítja a statikai mérnökök munkáját. A KÉSZ Csoport fejlesztői minél több acélszerkezeti szakembert szeretnének bevonni a fejlesztésbe, és várják ehhez partnerek jelentkezését.

CADKEY 99 modellezőrendszer

Megjelent az amerikai CADKey Corporation CADKey programcsaládjának új verziója, a 99-es, amely folytatja a termék kitűnő együttműködő képességének hagyományát. A CADKey fontos jellemzője a hibrid modellkészítés lehetősége, a drótváz, szilárdtest és felületi modellek kombinálhatósága. A KÉSZ által forgalmazott termék fő újdonsága egy hatékony testjavító és hibatűrő élfunkció. Nemcsak az esetleg kevésbé precíz geometriájú importált testmodellek átalakítására képes sokkal precízebb, megmunkálható CADKey testmodellé, hanem egy felületcsoport egyetlen lappá vagy testté történő összefűzésére is. A sok új testmodellezési fejlesztés mellett a CADKEY 99 tartalmaz egy új egymenetes IGES transzlátort és egy új Parasolid file-transzlátort is.



SteelOffice: a BME kutatási eredményei alapján

- KÉSZ Kft.
  ☎ 309-2517
- www.kesz.hu

Rand Worldwide

4 milliárd forintos adomány

A Rand Worldwide cég az Oktatási Minisztériumon keresztül világszínvonalú Pro/Desktop 2000i és Pro/Engineer 2000i termékfejlesztő CAD rendszereket adományoz az összes magyar közép- és felsőfokú műszaki oktatási intézménynek. Az adományozási programot a Unitis Rt., a Rand Worldwide magyarországi partnere készítette elő és valósítja meg.

Az adománnyal az oktatási intézmények díjmentesen juthatnak hozzá a világ legkorszerűbb, piacvezető termékfejlesztő szoftvereihez, és CAD-szoftverháttér tekintetében egyetlen lépéssel a világ élvonalába kerülhetnek. A szoftverek előreláthatóan az év vége előtt megérkeznek az összes érintett oktatási intézményhez.

Ipari felhasználók számára ennyi szoftver megvásárlása több mint 4 milliárd forintba kerülne. Ilyen horderejű és értékű adomány példátlan a magyar oktatás és informatika történetében, és nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő jelentőségű. Eddig világszerte csak az Egyesült Királyságban történt hasonló kezdeményezés.

- www.rand.com
- Unitis Rendszerház Rt. ☎ (23)505-050
- www.unitis.hu

Bienko Cégszerviz

Számadó ingyen

A Bienko Cégszerviz két termékét, a Számadó ügyviteli szoftver teljes értékű egymunkahelyes változatát, illetve az ehhez kapcsolódó számlázóprogramját freeware-ré tette – azaz minden magyar magánszemély és vállalkozás számára ingyenesen hozzáférhetővé. Az így felkínált teljes értékű, korszerű, 32 bites programok működése teljesen megegyezik a professzionális, többfelhasználós változatokéval. Két különbség van csupán: az ingyenes változat egymunkahelyes, és nem jár hozzá támogatás. A Számadó ügyviteli rendszer fejlesztése folyamatos, változásai nyomon követhetők az Interneten. Az ingyenes változat a Bienko Cégszerviz lenti címen található Web-helyéről letölthető. Az oldal automatikus figyelésére a cég a Netmindot ajánlja. Akinek nincs Internet-elérése, az CD-n is megrendelheti a programot 1000 Ft (+ postaköltség) áron.

- www.szamado.hu
- www.netmind.com

EuroWeb

Szerződések, cégvásárlások

A EuroWeb Internet Szolgáltató Rt., a PanTel Csoport tagja a közelmúltban hosszú távú szolgáltatási szerződést kötött a UTI Rt., a CG-SAT Hungary és a HTCC koncessziós távközlési cégcsoportokkal. A HTCC és a UTI négy-négy, a CG-SAT pedig öt primer körzet vezetékes távközlési szolgáltató cégeinek a tulajdonosa. Az 54 magyarországi primer telefonkörzet közül 18 nem tartozik a Matáv szolgáltatási területéhez. A szerződések szerint a HTCC, a UTI és a CG-SAT cégei számára már ma és a jövőben is a EuroWeb biztosítja a nemzetközi Internet-csatlakozást.

- www.euroweb.hu

Szeretne egy jó pontot? És mekkora pont legyen?

Amikor mind nagyobb szüksége van arra, hogy az Internethez csatlakozzon, szerverkonszolidációt hajtson végre vagy adatközpont-megoldást hozzon létre, bizonyára nem pont az alapok méretével szeretne takarékoskodni. Ezért engedje meg, hogy bemutassuk a Sun™ Enterpirse™ 10000 Starfire™ szervert. A Sun méretezhető, hálózati technológiára épülő legmagasabb kategóriájú, egyszerűen menedzselhető szerverét, melyet nyugodtan nevezhetünk az Internet nagy teljesítményű motorjának. A mainframek megbízhatóságát ötvözi azzal a teljesítménnyel, ami a nagy számú, nagy sebességet igénylő, több felhasználós környezetek futtatásához elengedhetetlen. Több virtuális szerver létrehozásának lehetőségét kínálja egy gépen belül, folyamatos elérhetőséget és működés közbeni konfigurálhatóságot biztosít. A Solaris™ operációs rendszerrel kapacitása szinte korlátlan. Éppúgy lehet tehát vállalati-erőforrástervező alkalmazás, adattárház, helyi hálózatüzemeltető, on-line tranzakciók kezelője vagy épp az elektronikus kereskedelem alapja. Nagy tervei vannak? Tegyen szert egy jó pontra!

We're the dot in .com.

Sun microsystems

©1999 Sun Microsystems, Inc. Minden jog fenntartva. A Sun, a Sun Microsystems, a Sun logó, a We're The Dot In .Com, a Java és a Java logó a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. www.sun.hu

TeleLogic

IBM/Lotus disztribúció

A Telelogic Szoftverdisztribúció szakmai napján a szoftverek mellett az év fontosabb eseményeit is összegezték és a tervekről is beszéltek. Februárban a torontói Information Balance jelentős részesedést vásárolt a Telelogic Kft.-ben. Az Information Balance Budapesten hozta létre európai hídfőállását, Information Balance Európa Kft. néven. A kanadai informatikai tanácsadó cég a Telelogic profiljával bővíti szolgáltatási palettáját, másfelől az Information Balance európai tanácsadói és rendszermérnökei segítségével szakmai hátteret is nyújt.

A Telelogic profilját februártól az IBM és a Lotus elvárásai szerint alakították át. A Telelogic a szakmában eddig az IBM szoftvereinek terjesztéséről volt ismert. Célja, hogy immár teljes körű szolgáltatást nyújtson disztributori szinten az IBM és a Lotus szoftvertermékeihez, és a szakmai nap is ezt volt hivatott hangsúlyozni.

- Telelogic Kft. ☎ 204-3030
- www.telelogic.hu

Intenso

Írható CD Németországból

A német Intenso GmbH kifejezetten a jó minőségű írható CD-k gyártására szakosodott. Kínálatában elsőként egyszerre dobta piacra a 74 és a 80 perces írható lemezeket. Mint emlékezetes, Európában először a BestMedia vállalta fel a 80 perces CD-k gyártását. Mivel ez a technológia – ha valaki igazán jó minőséget akar gyártani – drágább, mint a hagyományos 74 perces lemezeké, a Távol-Keletről érkező noname termékek irreálisan alacsony ára miatt nem tudott tartósan az élen maradni. Az Intenso azzal próbálkozik, hogy kiváló minőségű termékeit nagyon barátságos áron kínálja.

Az alapanyagokat ugyanott szerzi be, ahol a neves gyártók, és a leleményes munkaszervezésre, a modernebb gyártósorokra támaszkodva állja az árversenyt. Az Intenso – a BestMedia terjesztésében elért sikereit értékelve – az A Computernek adta CD-inek magyarországi forgalmazási jogát. A közönség és a viszonteladók a Compfair '99-en találkozhattak az új médiummal.

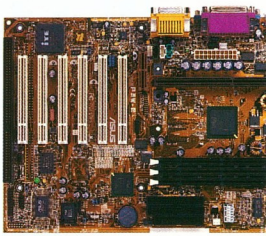
- A Computer ☎ 269-4093
- info@acomputer.hu
- www.acomputer.hu

Asus

Grafikus kártya nélkül

A tajvani AsusTek Computer (Asus) bejelentette P3W-E alaplapját, és ezzel elsőként kezd szállítani Intel 810e chipkészletű alaplapot 133 MHz-es Front Side Busszal.

A csúcskategóriájú termék – melyet a megfelelő piaci szegmensnek szánnak – támogatja az Intel Coppermine Pentium III processzorát.



P3W-E: 133 MHz-es Front Side Busszal

Az ATX formátumú P3W-E integrált grafikus vezérlőjének és 4 Mbyte SDRAM videomemóriájának köszönhetően drága grafikus kártya nélkül is kiváló minőségű 2D-s és 3D-s megjelenítésre képes.

Az alaplapon található továbbá az új AMR (Audio Modem Riser) interface, és a Crystal PCI sztereó audiovezérlő.

A P3W-E támogatja továbbá az ACPI energiafelügyeletet, a suspend-to-RAM alvó üzemmódot, valamint az Asus PC Probe és az Intel LANDesk Client Manager hardverfelügyeleti rendszert.

BIOS-ból, jumper nélkül állíthatók be a hozzá illesztett processzor jellemzői. Két változatban kapható: 5 PCI és 2 ISA, vagy 6 PCI kártyahellyel.

- www.asus.com.tw

Tally

Két nagy „lézerágyú"

A Tally két új, távolról felügyelhető irodai lézernyomtatója, a T9132 és a T9140 havi 150 ezer oldal kinyomtatására alkalmas. Postscript és PCL5e emulációval, 2 Gbyte-os merevlemezzel, és MOPY funkcióval rendelkeznek. A4-es lapméret esetén percenként 32, illetve 40 oldalt nyomtatnak. Nagy kapacitású lapadagolóval felszerelve a hat tálcán akár 3550 lap is elfér, melyek mérete adagolónként eltérő lehet A6-tól A3-ig.

A T9132 és a T9140 Scan-Centerrel felszerelve nagy sebességű digitális fénymásolóként is használható. A lapolvasóba helyezett oldalakat 44 lap/perc sebességgel olvassák be és nyomtatják ki azonnal. Faxkártyával kiegészítve komplett dokumentumkezelő központtá alakíthatók.

Áruk a kiépítettségtől függően változik. A T9132-es modell 983 ezer Ft-tól, a T9140-es 1 millió 140 ezer Ft-tól vásárolható meg a Tally magyarországi kizárólagos képviseleténél, a Kvint-R Kft.-nél – amely nemrégiben költözött Delej u. 41. szám alatti új székházába.

- Kvint-R Kft. ☎ 477-4056
- www.tally.hu

A Kvint-R új székháza

Microsoft

A programozható WWW

A Microsoft bemutatta a Windows DNA 2000-et (Windows Distributed Inter-Net Architecture – vagyis Windows-alapú Elosztott Internet Architektúra), az internetes és intranetes alkalmazások kiépítésének és működtetésének átfogó, integrált platformját. A DNA 2000 jórészt meglévő technológiákra és eszközökre támaszkodik, és egyesíti magában azokat az architekturális tapasztalatokat, amelyeket a Microsoft a nagyvállalati és az internetes alkalmazások fejlesztéséről összegyűjtött.

A redmondiak szerint az utóbbi öt év robbanásszerű fejlődése ellenére az Internet forradalma csak a kezdeteknél tart. Egészen mostanáig a Világháló egy hiperhivatkozásokkal tarkított szöveg- és grafikagyűjtemény volt. A fogyasztók a jelenleginél gazdagabb, szélesebb körű, személyre szabhatóbb szolgáltatásokat igényelnek, melyekből többet hasznosíthatnak munkájukban és magánéletükben.

E szolgáltatások csak úgy valósíthatók meg, ha az információgyűjtést és a feladatok végrehajtását az Interneten keresztül összekapcsolódó számítógépek egymással együttműködve oldják meg.

A Windows DNA 2000 egy alapjaiban új környezetet kínál mindenhez. A Microsoft eszközeivel a DNA 2000 platformon a webes szolgáltatások új generációja fejleszthető ki, amelyeket univerzális blokkokból, programozható elemekből építenek fel a fejlesztők milliói, és célszerűen kombinálva vagy esetleg továbbfejlesztve saját alkalmazásaikba is beépíthetnek.

Az új szemlélet megvalósítása vadonatúj technológiai elemekre, protokollokra és szabványokra épül. Az XML (eXtensible Markup Language) programnyelv a HTML kínálta lehetőségeknél összetettebb információmegosztást tesz lehetővé, megteremtve ezáltal a BizTalk keretrendszer feltételeit. A BizTalk az üzleti folyamatok integrálását és az elektronikus kereskedelmet oldja meg az üzleti folyamatokat megtestesítő alkalmazások laza, üzenetküldéses jellegű összekapcsolásával.

A Windows DNA szolgáltatásainak felhasználásával a Web programozhatóvá válik. A fejlesztők ezáltal olyan Web-oldalakat is készíthetnek, melyek képesek más Web-oldalakat meglátogatva azok információinak begyűjtésére, illetve szolgáltatásainak igénybevételére – felhasználói beavatkozás nélkül.

- www.microsoft.com/WindowsDNA

Nortel Networks

Magyar leányvállalat

Újabb telekommunikációs világcég hazai leányvállalata kezdte meg működését. A Nortel Networks budapesti képviseleti irodája alakult át magyarországi cégbejegyzésű társasággá. Ügyvezető igazgatóként az eddigi képviseletvezető, Kun Ákos áll az új kft. élén.

– Az új cégforma azt jelenti, hogy gazdaságilag hatékonyabban és jogilag átláthatóbb formában tudjuk folytatni a munkánkat. Üzleti modellünk nem változik: továbbra is partnereinken keresztül értékesítjük magánhálózati felhasználók számára hang- és adatátviteli rendszereinket – nyilatkozta a frissen kinevezett cégvezető.

A Nortel Networks a világ 150 országában közel 80 ezer alkalmazottat foglalkoztat. A létszám egynegyede, húszezer szakember a kutatás és fejlesztés területén dolgozik.

- www.nortel.hu

P5

Távvezérelt otthon

A P5 Kft. – a PiFive Computer tulajdonosa – megkezdte a PowerHouse X-10 termékek magyarországi disztribúcióját. Segítségükkel a lakás összes elektromos berendezése pillanatok alatt távvezérelhetővé tehető, működtetésük automatizálható. Tengerentúli megfelelőik óriási sikere annak köszönhető, hogy a termékek kész házakba, lakásokba utólag is beépíthetők, különösebb telepítést nem igényelnek.

Az eszközök ugyanis a 230 V-os hálózaton keresztül kommunikálnak. Egyszerűen csak csatlakoztatni kell őket a 230 V-os hálózathoz, hozzájuk pedig a vezérlendő háztartási berendezéseket. Univerzális távirányítóik a meglévő audiovizuális készülékekhez (hifi, tévé) is gond nélkül alkalmazhatók. A PowerHouse X-10 eszközök révén számítógéphez kapcsolhatjuk háztartási berendezéseinket, sőt akár telefonon keresztül is vezérelhetjük őket.

- P5 Kft. ☎ 466-2576
- www.p5.hu

Telefonon és számítógépről is felügyelhetjük az elektromos berendezéseket

LG Electronics

Ergonomikus síkmonitor

A LG bemutatta új, lapos képcsövű 17 colos monitorát, melyet a kor szellemének megfelelően USB hubbal is felszereltek, így további USB eszközök is kapcsolhatók hozzá. A készülék érdekessége, hogy első érzékelője segítségével észleli a mágneses mezőben történő változásokat, így automatikusan mindig a legjobb képminőséget tudja biztosítani, a felhasználó beavatkozása nélkül. A monitor TCO'99 és EU Eco minősítéssel rendelkezik, ami jelzi, hogy az ergonómiai szempontokra is figyeltek tervezői.

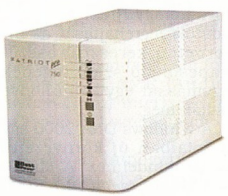
- HRP Hungary ☎ 452-4600
- www.hrp.hu

Best Power

Energia és intelligencia

A Patriot Pro termékcsalád az amerikai Best Power korábbi Patriot szünetmentes áramforrásainak (UPS) újabb nemzedéke. A 450, 750 és 1000 VA méretezésű készülékek nemcsak a folyamatos áramellátást biztosítják, hanem a tüskéktől, a túláramtól és áramingadozásoktól is megvédik a hozzájuk kötött berendezéseket. Emellett villámvédett csatlakozók kaptak helyet bennük, és egy telefoncsatlakozást lehet átvezetni rajtuk ugyancsak villámvédelem céljából. Más szünetmentesekhez ezt a szolgáltatást külön eszközként kell megvásárolni és illeszteni. A termékcsalád tagjait több gép együttes szünetmentesítésére a legcélszerűbb használni, költségmegtakarítás céljából.

Az UPS-ekhez ingyenes CheckUPS II Advanced szoftver illeszthető, amelyet bárki könnyen tud telepíteni számítógépére. A szoftver méri a hálózati frekvenciát, a készülék terheltségét, a bejövő és a kimenő feszültséget, a hátralévő áthidalási időt. Az események egész sorának kezelésmódja beállítható vele a következő lehetőségek valamelyikére: üzenet küldése hálózaton keresztül vagy mobiltelefonra, szerver leállítása, program indítása, hangüzenet. A készülékek ára 43 258 és 80 874 forint között van.



Patriot Pro 750: beépített villámvédett csatlakozókkal

- Trendex Holding Rt. ☎ 473-7000
- www.trendex.hu

Leadtek

A GPU

Az nVidia nemrég jelentette be új GeForce256 videoprocesszorát, amely gyakorlatilag minden 3D-s grafikai műveletet maga számol ki, ezért GPU-nak (Graphics Processing Unit) is nevezik. A Leadtek máris elkészítette WinFast GeForce-256 videokártyáját, amit 32/64 Mbyte memória, 350 MHz-es RAMDAC, 2048×1536 képpontos legnagyobb felbontás, 4x AGP, DirectX 7.0- és DVD-támogatás, videokimenet jellemez.

GeForce256: nagy felbontáshoz

- Kelly-Tech Kft. ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu

Hírközlési Főfelügyelet

Infokommunikációs Trendek '99

A Hírközlési Főfelügyelet (HIF) ezzel a címmel rendezett kétnapos nemzetközi konferenciát szeptember 30-án és október 1-jén a Hotel Flamencóban. Az őszi nemzetközi konferenciáknak már hosszú hagyománya van a HIF életében. 1993-tól több éven keresztül a műholdas távközlés aktuális kérdéseivel foglalkozó rendezvényeket tartottak, és ezek egyre növekvő sikere arra indította a szervezőket, hogy a távközlés, a számítástechnika és a média egyre gyorsuló konvergenciája következtében kialakuló infokommunikáció egyes területei kerüljenek az őszi nemzetközi konferencia középpontjába.

A tavalyi rendezvény középpontjában a technológiai és szabályozási irányzatok, az információs társadalom egyes kérdései, a hálózatok összekapcsolása és a díjazás, valamint a számozás és címzés kérdései álltak. Az idei konferencia fővédnöke, Frischmann Gábor és az elismert szakemberekből álló védnöki testület egyetértett azzal, hogy ezúttal az infokommunikáció más területeit (EU-konform szabályozás, postai szabályozás, a műsorszórás új irányzatai, mobil és műholdas távközlés, frekvenciagazdálkodás) járja körül a rendezvény. Döntésük helytállóságát mutatja, hogy a konferencián több mint 300 fő vett részt, és a 21 előadásból hatot külföldi előadó tartott.

➧ www.hif.hu

Hewlett-Packard

Kormányzati szállító

A Hewlett-Packard Magyarország Kft. elnyerte a Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatósága által PC-s számítástechnikai rendszerek – a gyártók által a kormányzati igények kielégítésére pozicionált termékcsoportokba tartozó – elemeinek (PC-k és kiszolgálók) az Y2K kapcsán szükségessé váló bővítése, cseréje és kiegészítése, valamint kapcsolódó szolgáltatások teljesítése tárgyában kiírt központosított közbeszerzési eljárást. A Hewlett-Packard Magyarország Kft.-vel sikeresen megkötött keretszerződés alapján a Digital Kft., az Integrátor Informatikai Kft., a Minor Rendszerház Rt., a Műszertechnika Computer Rt., a Racio-Net Kft. és a Selectrade Computer Kft. mint minősített szállító Hewlett-Packard termékeket és kapcsolódó szolgáltatásokat értékesíthet. A keretszerződés időtartama 2000. december 31-ig szól, a teljesítés várható értéke 1 milliárd 250 millió forint.

A Hewlett-Packard Magyarország Kft. nagy reményeket fűz a 2000. év problematikája kapcsán felmerülő kormányzati informatikai beruházásokhoz. Vectra és Brio személyi számítógépeiből, NetServer szervereiből, InkJet és LaserJet nyomtatóiból raktárkészletet tart a kormányzati igények kielégítésére.

➧ www.hp.hu

Portocom

Notesz speciális Celeronnal

A Portocom új 995-ös noteszgépe egy speciális tokozású Intel Celeron processzort tartalmaz. A microPGA-nak nevezett tokozás mindössze 33×37 mm-es, és 615 darab hozzávetőleg 1 milliméteres lábat tartalmaz. Jelenleg 333–400 MHz-es kivitelben kapható ilyen processzor.

A Portocom 995 XGA felbontású, tehát 1024×768 képpontot tartalmazó kijelzővel kerül forgalomba. Elsősorban irodai alkalmazások futtatására ajánlják, mivel 2 Mbyte-os videomemóriája csak 16 szín megjelenítését teszi lehetővé. Merevlemeze 4,8-tól 10 Gbyte-ig rendelhető, memóriája 32 és 256 Mbyte között bővíthető. A Portocom 995 úgynevezett all-in-one, tehát minden meghajtót egyidejűleg tartalmazó noteszgép, alapára nettó 420 ezer Ft.

...és AMD K6-III-mal

Megjelent a Portocom 982-es noteszgépe, amely 100 MHz-es front side busszal és 450 MHz-es AMD K6-III processzorral szerelve nagyon jó eredményt ért el a teszteken. Általános alkalmazásokat futtató tesztprogrammal mérve és összehasonlítva a 466 MHz-es Celeron processzorral az AMD 70%-kal gyorsabbnak bizonyult. A teljes teszt és a hozzá fűzött rövid értékelés megtalálható a Portocom Web-oldalán. A Portocom 982-es nettó alapára 336 ezer Ft.

FlipSign

Odakacsint a plakát

A digitális technológia egyik újdonsága valódi csemege, a köztéri reklámok forradalmát jelenti. A FlipSign különleges lencselemez, amelyet a colonkénti lencsék számával (lpi – lens per inch) jellemeznek. Lencséinek, valamint a Flip szoftvernek köszönhetően a hagyományos, digitális formátumban feldolgozott és tintasugaras nyomtatással – legalább 300 dpi-ben – elkészített képeket többféleképpen képes rendezni, így dinamikus állóképek jeleníthetők meg vele.

Többféle változást, áttűnést alkalmazhat egy dinamikus plakát tervezője: flip-flop (két kép váltakozik), nagyítás (a kép mérete két-háromszorosára nő, ahogy szemlélője közeledik hozzá), áttűnés (a kép átalakul egy másikká, például mosolyogni kezd, kacsint stb.), animáció (6-8 kép sorozatából álló mozgókép).

A lencsék számától függ, hogy melyik lemez melyik effektus megjelenítésére alkalmas. Minél nagyobb a lencsék sűrűsége, annál több, akár 20 darab képet illeszthetünk össze, ezzel olyan képhatásokat érve el, amelyek eddig egyetlen felületen megvalósíthatatlannak tűntek: például 5–20 különböző látószögből készített felvétellel a mélység, a háromdimenziós térhatások érzékeltetése is lehetséges.

- Digit Számítástechnika
  ☎ 224-5457
- info@digit.hu
- www.digit.hu

Danka

Többcélú digitális kisgép

A közelmúltban mutatkozott be a Danka digitális többcélú gépcsaládjának legújabb tagja. Az Infotec MF101 gépbe egy 600 dpi felbontású digitális fénymásolót és egy 1200 dpi felbontású lézernyomtatót integráltak.

A fejlesztők felére csökkentették a papír útját, így lényegesen kisebb a papírelakadás lehetősége, és hamarabb készül el az első másolat. A 6 lap/perc sebességű gép főbb szolgáltatásai közé tartozik a lapok elektronikus szortírozása, a fotó/szöveg üzemmód manuális beállítása. Lehetőség van többek közt könyvmásolásra, a dokumentumokat vízjellel láthatjuk el, 50–200% között százalékonként kicsinyíthetünk és nagyíthatunk, illetve normál papíron kívül nyomtathatunk fóliára és borítékra is. A tálca alapkiépítésben 100 lappal tölthető fel, de ezt még 250-nel bővíthetjük. A nyomtatóegység PCL5e oldalleíró nyelvet használ és kompatibilis a Windows 3.1, 95, 98 és NT operációs rendszerekkel. Az Infotec MF101 sokoldalúsága kicsiny méretekben – 485×240×385 mm – ölt testet. Faxolási opcióval bővített változata, az MF103 a budapesti Printexpo '99 kiállításon kerül bemutatásra e sorok közzétételével egy időben.

- Danka Magyarország Kft.
  ☎ 387-9110
- www.danka.hu

Flash RAM ezer forint alatt

A Flash RAM modulok testesítik meg a mai kéziszámítógépek, digitális kamerák, palmtopok és PDA-k háttértárát.

Ma még nem olcsó dolog egy ilyen eszköz birtoklása, és rendszerint memóriabővítés válik szükségessé – ennek költsége vált végre elfogadhatóvá. A noteszgéptulajdonosoknak a Portocom Rt. egy PC Card aljzatba illeszthető bővítőkerettel kínálja ezen termékeit.

A noteszgépbe dugva a Windows 98 azonnal felismeri és egy új IDE eszközként kezeli őket. A kártyák 8-tól 48 Mbyte-os méretig kaphatók.

- Portocom Rt. ☎ 203-9269
- www.portocom.hu

Sybase

Adaptive Server

Az Axis Kft. bejelentette, hogy megkezdte a lekérdezésekre optimalizált Adaptive Server IQ fejlesztői változatának forgalmazását. Az Adaptive Server IQ a Sybase adattárházi és adatpiaci rendszerekhez tervezett adatbázis-kezelője, amely kiváló hátteret biztosít az adatbányászati és adatelemzési feladatokhoz. Egyedülálló indexelési technológiája jelentősen növeli a lekérdezési teljesítményt, tömörített adattárolása révén lemezkapacitást szabadít fel, ezáltal nagy mennyiségű adatot kezelhetünk és előre nem definiált kérdésekre is gyors választ kaphatunk. A bejelentés értelmében a szoftverfejlesztők a kedvező áron megvásárolható változattal NT-s környezetben készíthetik el rendszereiket.

A fejlesztői változat egy Windows NT-n működő szervert és három felhasználói licencet tartalmaz. Az Axis a közeljövőben workshopon fogja bemutatni a hatékony lekérdezőeszközt, amihez egyébként látványos adatmegjelenítő és bemutató szolgáltatásokat is kínál az érdeklődőknek.

- www.axis.hu

Systems Union

Szavatolt dátumváltás

A Systems Union folyamatos terméktesztelési programja keretében évekkel ezelőtt meghatározta a 2000. évvel kapcsolatos problémákat, és ennek megfelelően apróbb változtatásokat hajtott végre a SunSystems termékcsoport tagjain.

A SunSystems – melyet 24 nyelven, a világ 181 országában mintegy 18 ezren használnak – a világ egyik vezető nemzetközi, középvállalkozások számára kifejlesztett pénzügyi kliens/szerver terméke. Adatbázis-rendszertől függetlenül futtatható mind Microsoft Windows NT szerveren SQL vagy Oracle szerverrel, mind Unix szerveren Oracle-lel.

A Systems Union a SunSystems 4.2-re és későbbi verzióira ezredfordulós garanciát vállal. Magyarországon a SunSystems hivatalos disztributora az LLP Budapest, amely üzleti megoldásokat kínál középvállalkozások számára. Az LLP-t 1992-ben alapították Prágában. Mára a középvállalkozások számára üzleti és pénzügyi megoldásokat és szolgáltatásokat kínáló cégek közül az egyik legtapasztaltabb és legmegbízhatóbb a kelet-közép-európai régióban. Ma már Pozsonyban (1995), Budapesten (1996), Bukarestben (1997), Zágrábban (1998) és Szófiában (1999) is működtet helyi irodát.

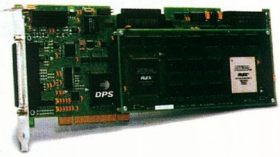
- www.systemsunion.com

Digital Processing Systems

Két új kártya

A Digital Processing Systems (DPS) a dual stream nem lineáris editorok új generációját jelentette be. A dpsReality és a dpsVelocity azonos alapra, a DPS-től már megszokott közvetlen SCSI lemezkezelésre épül. Ennek eredményeként a tetszőleges tömörítésű MJPEG anyagtól a ténylegesen tömörítetlen képtárolásig választhatunk a felvétel során, és a digital Betacamnál jobb képminőséget kapunk D1 szabványú digitális I/O csatornán is. Mindkét családnak integrált VITC/LTC time code-olvasó és -generátor moduljai vannak, valamint hardveres keverője 4 sztereó hangcsatornához.

A dpsVelocity 3D-s effektmodullal van kiegészítve. Használatával a kétdimenziós, illetve alfacsatornás effektusokon túl minden effektus valós időben végrehajtható. Több mint 200 előre definiált effektust kínál, a tömörítetlen és a tömörített anyagokat szabadon keverhetjük. A rendelkezésre álló hangcsatornák keverőjével valós időben lekeverhetjük a vágott anyag hangját.



dpsVelocity: 3D-s effektmodullal

Mindkét kártyával kitűnően használható a Virtual Tape File System, amelynek segítségével a felvett anyag virtuálisan a legismertebb állóképformátumok szekvenciájaként is látható. Így bármely képkockát bármely képfeldolgozó program egyszerűen használhatja. A DPS magyarországi disztributora:

- Corg Computer ☎ 466-6675
- www.corgcomputer.com

Canon

Többcélú hálózati perifériák

A Canon GP sorozatú eszközei lehetővé teszik, hogy a felhasználó közvetlenül számítógépe képernyőjéről vezérelje a dokumentumok megalkotásának, továbbításának, kinyomtatásának, valamint sokszorosításának teljes folyamatát.

Az új GP 160-as egy fejlett 16 lap/perc teljesítményű digitális képfeldolgozó rendszer 6 Mbyte szabványos másoló memóriával (image server), amely önálló másolóként vagy hálózatba kötött többcélú dokumentumfeldolgozó rendszerként is működik. A GP160 egyesíti a másolást, a hálózati nyomtatást, a szkennelést és a faxolást. A készülékhez tartozik egy 250 lapos, a felhasználó által beállítható papíradagoló, amely maximum A3-as méretű lapok tárolására alkalmas. A felhasználó által cserélhető Canon Cartridge csökkentett karbantartási igényt és nagyfokú megbízhatóságot biztosít.

A GP 160 F a 160 és a 160 P típus minden szolgáltatását biztosítja. Emellett tartalmaz egy beépített Super G-3 faxkártyát, amely 33,6 kbit/s sebességű faxátvitelre képes.

GP 160: 16 oldal/perc az alap

A felhasználók nagyon előnyösnek fogják találni a beépített 576 lapos faxmemóriát, valamint a készülék azon képességét, hogy párhuzamosan használni lehet a GP 160-as funkciókat is.

- Delta Elektronik Kft. – Canon Üzletág ☎ 437-5210
- canon@delta.hu
- www.delta.hu/canon

Fore Systems

Megoldások elektronikus kereskedelemhez

Az Application Aware hálózattechnikai megoldások egyik legjelentősebb világpiaci szállítója, a Fore Systems olyan kulcsrakész hálózattechnikai rendszerekről adott hírt, amelyek a korszerű elektronikus kereskedelmi infrastruktúrákat támogatják.

A PrioriSynch Solutionsszel a hálózatadminisztrátor fontossági sorrendbe állíthatja és garantálhatja a tükrözött adatbázisok szinkronizálásával és mentésével járó hálózati forgalmat.

A NetResource Guard segítségével meghatározhatók az e-kereskedelmi környezet legkritikusabb forgalmának kezelését szabályozó irányelvek.

Az AuthentiFirst Agent kapcsolórezidens alkalmazási ágens a biztonságos hálózati forgalom optimalizálása és a hálózat szűk keresztmetszeteinek megszüntetése révén támogatja a kritikus e-kereskedelmi feladatokat, ezáltal megbízható és skálázható hálózatbiztonsági szolgáltatásokat nyújt.

Az év végéig mindegyik szoftverbővítés forgalomba kerül. Áruk a Fore ForeThought hálózatkapcsolási és ForeView hálózatfelügyelő szoftvercsomagjainak árában fog megjelenni.

- www.fore.com

HA LEN
VA
IBM
RS6000 SP
A varázsdoboz nem más, mint egy IBM e business szer

IBM

NE EGY
RÁZSDOBOZ...

EGY DOBOZ, AMELY MINDEN KÉRDÉSÜNKRE VÁLASZT ADNA.
EGY DOBOZ, BENNE AZ ÖSSZES TALÁLMÁNNYAL,
ÖTLETTEL, AMIRŐL VALAHA IS ÁLMODTUNK.
NOS, BÁRMILY MEGLEPŐ, EZ A VARÁZSDOBOZ LÉTEZIK:
NEM MÁS, MINT EGY SZERVER.
KAPCSOLATOT TEREMT AZ EMBEREK KÖZÖTT.
CÉGEKET KÖT ÖSSZE. TELJES IPARÁGAKAT ALAKÍT ÁT.
A VILÁG LEGNAGYOBB TELJESÍTMÉNYŰ,
LEGMEGBÍZHATÓBB SZERVEREINEK NAGY RÉSZÉT
AZ IBM GYÁRTJA. AZONTÚL, HOGY FÖLÜLMÚLJA
SOK MÁS SZERVERGYÁRTÓ CÉG VÁLASZTÉKÁT,
AZ IBM AZT IS TUDJA, HOGYAN LEHET A LEGNAGYOBB
VARÁZSERŐT KIHOZNI A DOBOZBÓL, S E VARÁZSLATTAL
HOGYAN TEHETI MÉG SIKERESEBBÉ CÉGÉT, HOGYAN
VÁLTOZTATHATJA MEG ÉLETÉT.

HÍVJA A 06 40 200 156-OS KÉK SZÁMOT,
VAGY LÁTOGASSON EL A www.ibm.com/hu HONLAPRA.

IBM és az e-business logo az International Business Machines Corporation védjegyei, illetve bejegyzett védjegyei. © 1999 IBM Corporation.

HUBBBA16

Drakan

Verhetetlen páros

Lara Croft? Ki az? Igen, valaha ő volt az egyetlen hősnő, aki évről évre megmentette a világot a leggonoszabb emberektől. Most itt van Rynn, aki egy „házisárkánytól" támogatva komoly ellenfél lehet. A középkori fantáziavilágba ültetés hatalmas ötlet volt – a gépfegyverektől és kézigránátoktól ugyan búcsút vehetünk, de a varázslatok, mágikus kardok, nyilak nagyon hatásosak bármely ellenféllel szemben. A szerepjátékok egy-két alapszabálya is érvényesül: fegyvereink elhasználódnak, hátizsákunkba csak meghatározott számú felszerelést pakolhatunk stb. Felölthetünk páncélt is. Karakterfejlődés csak Arokhnál, a sárkánynál érhető el, új varázslatok képében. Rynn és a sárkány élettereje közös, mivel a sárkánykő egyesítette lelküket.

A játék története izgalmas, akciódús, kalandos és lebilincselő. Egy másodpercig sem fogunk unatkozni. Rynn bőrébe bújva két lehetőségünk van, Arokh hátán repkedve kikerülni a tűzgolyókat lövő csapdákat és a gonosz sárkányokat, vagy követőkamerás nézetben kell megvívnunk igazunkért. Ellenfélből van elég, az egyszerű wartoksoktól kezdve a kegyetlen, de buta óriásokon keresztül az okos és

Rynn és a mágikus kard: minden akadályt legyőznek

ügyes lovagokig. Pánikra azonban semmi ok, például az elveszett lelkek kardjával vagy a rúnakarddal komoly fejtörést okozhatunk a gonoszoknak. De találhatunk még íjat is, amivel az óriásokat tudjuk messziről likvidálni. A játék grafikai megvalósítása gyönyörű: hatalmas termek, csillogó víz, csodálatos fények, tükröződések káprázhatnak el utunk során. Aki kedveli az RPG stílusú játékokat vagy az akció és a kaland stílus keverékét, ne habozzon, vesse rá magát a mesébe illően jó Drakanra!

Erdős Márton

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 9990 Ft
- Media Markt ☎ 347-1650
- LIII. CHIP-CD, \JATEK\ DARKANDEMO2A.EXE
- www.psygnosis.com
- www.drakan.net

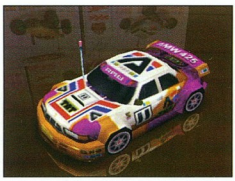
Re-Volt

Kicsi, gyors és rádiós

Az autóversenyek elektronikus adaptációinak az a legnagyobb korlátja, hogy sok esetben meg sem közelítik a valóságos vezetés élményét. Sajnos, nem lehet tökéletes programot írni, bár a legtöbb játékkészítő csapat erre törekszik.

Az Acclaimnél gondoltak egy merészet: nem feltétlenül a kompromisszumok nélküli tökéletességre, élethűségre fognak törekedni.

A modellek mindig is közel álltak az ember szívéhez, így a megoldás tálcán kínálta magát. A helyszín a leghétköznapibb, és pontosan ezért nem is lehetne eredetibb: az utca, a mindenki által megszokott helyek minősülnek át pillanatok alatt versenypályává. Az autók a boltban kapható rádió-távirányítású modellek tökéletes másai, apró változtatásokkal. A kameranézet nem lehet eredeti, hiszen ki látott már modellezőt a saját játéka után rohangálni – akkor mire való a rádió-távirányító? Speciális tulajdonság viszont, hogy játék közben extra eszközökhöz juthatunk, melyekkel könnyedén előnyre tehetünk szert. Ilyen „fegyver" például az olajfolt, amin megcsúszik a minket üldöző ellenfél kocsija, az elektronsugár, amellyel lemeríthetjük az ellenfél akkumulátorát, és még sorolhatnám, mert az arzenál hatalmas. A 28 kicsi kocsi ámokfutása talán többrésztvevős üzemmódban a legizgalmasabb. A játék egyszerűsége ellenére komoly grafikai munkát végeztek a fejlesztők.



Egy dögös verda a 28-ból

A program demóját egy korábbi CHIP-CD-n már közzétettük, aki jót szeretne szórakozni, vessen rá egy pillantást.

Erdős Márton

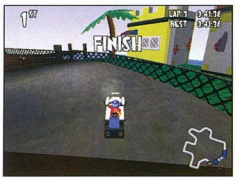
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 8990 Ft
- Automex ☎ 461-5767
- www.acclaim.net
- www.re-volt.com/

Lego Racer

Építőkockák versenye

Biztosan mindenki ismeri a világ legnagyobb és legjobb építőkockákat gyártó cégét, a Legót. Ez a kreativitást növelő játék élvezetes is egyben, hiszen az apró elemekből szinte bármit megépíthetünk, ami képzeletünkben megszületik. Jómagam, mint régi nagy Lego-őrült, kezdetben féltem, hogy a számítógépes változatból hiányzik majd ez a kreativitás, az alkotás szabadsága – kellemesen csalódtam.

A kocsik alapjait kiválasztva minden egyes kockát mi tehetünk a helyére úgy, ahogy akarunk, de ha nem szeretnénk ezzel vesződni, a programra is rábízhatjuk az autószerelést. A pilótát is mi választhatjuk ki, és a feje búbjától a nadrágjáig minden ruhadarabot rászabhatunk. Ezek után elkezdhetjük a versenyt. A pályákon autókázhatunk körbe-körbe egyedül is, de csak azokon, melyeken legyőztük ellenfeleinket. A verseny során nem feltétlenül kell a tiszta játékot előnyben részesíteni, különböző színű kockákat felszedve különleges tulajdonságokkal ruházhatjuk



Legóból autó kicsiknek és nagyoknak

föl kocsinkat. Ilyen például a bomba, az olajfolt, a lasszó vagy a turbó hajtómű, sőt van olyan kocka is, amivel a meglévő speciális szerkezetünket tudjuk tuningolni.

A játék grafikai kivitelezése, animációi aranyosak és igényesek, a hangeffektusok hangulatosak. A fiatalabb korosztálynak kihagyhatatlan program, de az „öregebb rókák" is órákat tölthetnek el önfeledt játékkal.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Virtual World ☎ 345-8141
- www.legomedia.com

Microsoft®

Microsoft Office 2000
már magyarul is

Az Office 2000 megteremti a lehetőséget, hogy az egyes munkatársak maximális teljesítményt nyújtó, együttműködő csapatokká váljanak.

Az Office 2000 az Ön szolgálatába állítja a világhálót. Megfelelő eszközöket nyújt az üzleti információk egyszerű eléréséhez, elemzéséhez és továbbításához, valamint munkája ésszerűsítéséhez.

Microsoft® **Office 2000**
A tehető legtöbb

MOST!

Ha Ön 1999. december 31-ig magyar Office 2000-et* vásárol, akkor egy féléves ingyenes Windows.hu előfizetést és egy három alkalmazásból álló szoftvercsomagot kap.

*Az akcióban a magyar Office 2000 következő verziói vesznek részt: Standard és Professional; teljes és frissítés; dobozos termék, Open vagy Select licenc konstrukcióban megvásárolva. Open és Select konstrukció esetén a megrendeléshez egy darab ingyenes előfizetést és alkalmazáscsomagot adunk.

CompAlmanach

Windows.hu

Cygron

Morphologic

Microsoft® Certified Solution Provider

További információért keresse a Microsoft Hivatalos Megoldásszállítóit, vagy látogasson el webhelyeinkre:

Microsoft ForróDrót: 2 MSSUGO (267-7846)
Microsoft Szoftverinformáció: 2 MSINFO (267-4636)

http://www.microsoft.com/hun/products/office
http://officeupdate.microsoft.com/hun/

Minimális hardverigény
Processzor: 66 MHz-es 486DX
Memória: 4 Mbyte
Megjelenítő: 640x480-as felbontású
CD-olvasó: 2-szeres sebességű
Lemez: csak az árnyékfile foglal helyet

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1/9x
Korosztály: diák, felnőtt
Kiadó és forgalmazó: Arcanum Adatbázis
☎ 209-1361
Ár (bruttó): 5600 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆

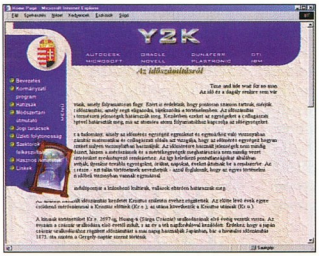
A magyar nép művészete
Motívumtár

Az Arcanum Digitéka sorozat tagja ez az időtálló témát feldolgozó kiadvány. A CD alapját Malonyai Dezsőnek a témakörben mindmáig alapműnek számító ötkötetes gyűjteménye szolgáltatja. A munka 1904-ben indult azzal a nem titkolt céllal, hogy a magyar nép körében fellelhető társadalmi, irodalmi és művészeti értékeket megmentsék, lejegyezzék az utókor számára. A hatalmas munkába több tényező együttes hatására fogtak bele. A XIX. században Európa-szerte erőre kapott nemzeti gondolat hatására felértékelődtek a helyi és nemzeti kultúrák. A modern gyáripar által készített, esztétikailag igénytelen tömegtermékek hatására erősödött a kézművesek, a háziipar termékei iránti, részben nosztalgikus eredetű kereslet. A hazai szellemi életben és a művészetekben is hatott ez az irányzat, amely a mai napig egyik meghatározója kultúránknak. A gyökerek felé fordulás a századelőn a művészet minden ágában érzehető. Ebbe a sorba illeszkedik Malonyaiék vállalkozása is.

A szerző és népes csapata végigjárta az ország tájegységeit, összegyűjtötték és rendszerezték, festményeken, grafikákon, fényképeken megörökítették a népi kultúra és képzőművészet fellelhető elemeit. A kiadvány szerkezete a kötetek elrendezését követi egy-egy vidék bemutatásakor. Általában a tájbemutatás, viselet, templom, ház, temető sorrendben ismertet meg a témával. A leghangsúlyosabb részek a házról szólnak, a lakóház ugyanis a paraszti élet teljességének leghívebb tükre. A CD-ROM a kötetek teljes anyagát tartalmazza, de sajnos csak azt. Igaz ugyan, hogy ez mintegy kétezer oldalnyi szöveget, ötezer illusztrációt és több mint kétszáz nagy felbontású, színes képet jelent, de egyetlen bitnyi hanganyag sem társul hozzá. A kiadótól megszokott módon a teljes szöveg bármelyik szavára, szótöredékére rákereshetünk, logikai operátorokkal kombináltan is. Navigálhatunk a hierarchikus tartalomjegyzék segítségével, tetszőleges szövegrészeket kijelölhetünk, kinyomtathatjuk vagy átemelhetjük szövegszerkesztőbe. E kiadványt mindazoknak ajánlom, akik foglalkozásuk vagy érdeklődésük folytán a benne felhalmozott kincsben keresni, kutakodni szeretnének.

Nagy Anna

www.arcanum.hu



Minimális hardverigény
Processzor: 150 MHz-es Pentium
Memória: 32 Mbyte
Megjelenítő: 800x600-as felbontású
CD-olvasó: 16-szoros sebességű
Lemez: nem igényel helyet, CD-ről fut

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98
Korosztály: felnőtt
Forgalmazó: Miniszterelnöki Hivatal Évszámkezelési Kormánybiztos Titkársága (www.y2k.gov.hu)
Ár: a gazdasági kamarák helyi szervezeteinél térítésmentesen átvehető

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆

Átszámítástechnika
Iránytű vállalkozóknak

Ma már a hazai közép- és kisvállalkozások többsége is használ olyan programokat, számítástechnikai eszközöket, amelyek érzékenyek lehetnek az ezredfordulós évszámváltás problémáira. Az erre történő felkészülés egyik segédeszközét, az Iránytű kis- és középvállalkozásoknak alcímű füzetet és CD-mellékletét a Miniszterelnöki Hivatal megbízásából az évszámkezelési kormánybiztos titkársága adatta ki, dr. Mojzes Imre irányításával.

A kiadvány készítői megismertetnek az időszámítás alapjaival, a kialakult probléma okaival. Szerkesztett formában elolvashatjuk a kormányzati cselekvési programot, amely arra hivatott, hogy csökkentse a piac résztvevőinek, a cégeknek a kockázatát. *A hátizsák* című részben komplett megoldási tervcsomagot nyújtanak át a szerzők.

A *Módszertani útmutató* elméleti és gyakorlati segítséget nyújt a felkészüléshez, hasznos példákkal kiegészítve. Mindezt a *Jogi háttér* című résszel is megtámogatják, hogy ezen a fontos területen is hozzájuthassanak a felhasználók minden információhoz (károkozás, szavatossági igény stb.). Az *Üzleti folytonosság* nagyon fontos minden vállalkozás számára, így érthető, hogy nagy teret szentelnek ennek a kérdéskörnek, s részletesen megismertetnek az FTF terv tartalmával, elkészítésének módjával, és felvetik az esetleges problémákat, buktatókat is. *A szektorok felkészültsége* című pontban az évszámkezelési kormánybiztos tájékoztatóját olvashatják el az érdeklődők. A *Hasznos ismeretek* alatt például az APEH pénztárgép- és taxaméter-közleményét, vagy a Vám- és Pénzügyőrség projektjét tanulmányozhatják részletesebben. A *Linkek* címgyűjtemény segítségével az Interneten található információforrásokhoz juthatnak el a felhasználók egyszerűen és időkímélő módon.

A kiadványban található egy kérdőív, melyet kitöltés után e-mailben is továbbítani lehet, illetve kinyomtatás után akár postai úton is visszaküldhető a Miniszterelnöki Hivatal évszámkezelési kormánybiztosának.

Nagy Anna

A holnapot nehéz megjósolni.

De könnyű felkészülni rá.

A 3Com vállalati LAN megoldások hálózatának bármely igényét kielégítik. A teljeskörű hálózati és forgalmi menedzsment, valamint a felhasználók számára nyújtott támogatás lehetővé teszi, hogy mindenki kialakíthassa a

3Com CoreBuilder™

cége számára optimális ATM és Gigabit Ethernet gerinchálózatot.

A 3Com vállalati LAN megoldások megfelelnek a folyamatosan növekvő technológiai kihívásoknak, biztosítják azt a rugalmas infrastruktúrát, megbízhatóságot és magasfokú rendelkezésreállást, amely megfelel a legigényesebb alkalmazási területek által támasztott követelményeknek.

Látogasson meg bennünket az Interneten, címünk: www.3com.com/enterprise/solutions, és bizonyosodjon meg róla, hogy a 3Com vállalati LAN megoldások – erejüknél és rugalmasságuknál fogva – minden elvárásnak megfelelnek. Még azoknak is, amelyekre Ön talán nem is gondolt.

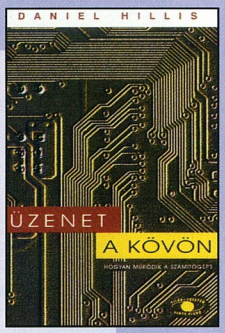
CoreBuilder 9000 Layer 3 Switch

Támogatja az ATM és Gigabit Ethernet megoldásokat. A teljes hálózaton nagy rendelkezésreállást biztosít. Maximális kontrollt tesz lehetővé – kompromisszumok nélkül.

YEAR 2000 COMPLIANT

Visit: http://www.3Com.com/products/Yr2000.html ©1999 3Com Corporation. 3Com, the 3Com logo and CoreBuilder are registered trademarks and More connected. is a trademark of 3Com Corporation.

3Com® More connected.™



Daniel Hillis

Üzenet a kövön. Hogyan működik a számítógép?

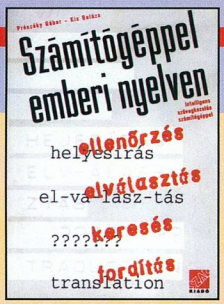
Vince Kiadó,
1999, 162 oldal, 1295 Ft

Talán megengedhetünk magunknak annyi szabadságot, hogy a szigorúan szakmai könyvek között az olvasók figyelmébe ajánljunk egy-egy olvasmányosabb művet is, amely nem az aktuális szoftverek és hardverek bemutatását, használatának megkönnyítését tűzte ki célul maga elé.

A szerző, Daniel Hillis korunk egyik legnagyobb számítástechnikai elméje. Többek között ő tervezte a világ leggyorsabb számítógépét. E könyvével zseniálisan vezeti rá olvasóját a számítógép sokak által misztikusnak tartott működésére. Pontosabban arra a tényre, hogy a látszólag végtelenül bonyolult műveletek hihetetlenül egyszerű, de sokszorosan ismétlődő lépésekből állnak. Nem bocsátkozik műszaki részletek ismertetésébe, hanem absztrakciók révén az elveket tárja elénk, a Boole-algebrától, az „amőbát" játszó géptől a programozáson át az öntanuló és -szervező számítógépekig.

A magyar változat Kertész Balázs fordítói munkája nyomán született – és nagyon barátságosra sikerült. Elolvasva megláthatjuk a számítástechnikában rejlő szépséget, a logika művészetét, amit kis túlzással a bitek költészetének is nevezhetnénk. Hillis könyvének elolvasása után talán még azok is másként néznek a „rideg és számító" gépre, akik eddig nagyon idegenkedtek tőle.

Siposs Zoltán



Prószéky Gábor–Kis Balázs

Számítógéppel emberi nyelven. Intelligens szövegkezelés számítógéppel

SZAK Kiadó,
1999, 340 oldal, 2800 Ft

E mű nem előzmény nélküli a magyar nyelvű szakirodalomban. 1989-ben jelent meg Prószéky Gábor ma már könyvritkaságnak számító Számítógépes nyelvészet című könyve, amely a nyelvészet számítástechnikai alkalmazását és a számítástechnika nyelvészek általi felhasználását tárgyalta, kifejezetten szakmai szempontból. Magyarországon a számítógépes nyelvészeti kutatások a kezdeti lépések után fokozatosan kikerültek az Akadémia Nyelvtudományi Intézetének falai közül a piac kemény, de gyakorlatias világába – ahol az elméleti ismereteket „élesben" lehet alkalmazni. E fejlődési vonalat tükrözi ez a 10 évvel később megjelent kiadvány is, hiszen olvasói egy gyakorlatias, ismeretterjesztő jellegű (alap)művet olvashatnak.

Elsőként megismerkedhetünk az alapokkal a *Szöveg – számítógépen* című fejezetben, melyben a szerzők a karakterekkel és karakterkészletekkel, valamint a szöveges dokumentumok tartalmi és formai kialakításával foglalkoznak.

A *Nyelvi eszközök az írás támogatására* című fejezetben a dokumentumok legkritikusabb részével, a helyesírással és helyesírás-ellenőrzéssel, a nyelvhelyesség-ellenőrzéssel és az automatikus elválasztással kapcsolatos problémákra született megoldásokkal ismertetik meg az olvasókat.

A továbbiakban a szövegkeresés nyelvi támogatása során jelentkező programozási és nyelvi feladatokat mutatják be a lehetséges alkalmazások szempontjából. Az utolsó nagy témakör a kiadványban a *Számítógépes fordítás és fordítástámogatás*, melyben jól elkülönítve tárgyalják az emberi fordítás gépi támogatását és a valódi gépi fordítást.

Prószéky Gábor és Kis Balázs művét filológiai és informatikai érdeklődésű olvasóink mellett meleg szívvel ajánljuk minden rendű és rangú diáknak.

Nagy Anna

David Gelernter

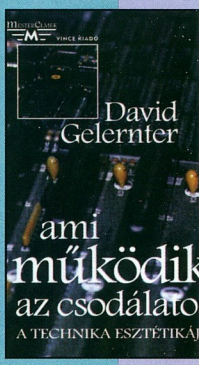
Ami működik, az csodálatos. A technika esztétikája

Vince Kiadó, 1998, 168 oldal, 950 Ft

Ez a szintén Kertész Balázs által fordított könyv sem a technológiai finomságok felől közelít a számítástechnikához. Történelmi áttekintéssel szolgál, melyet filozofikus elmélkedéssel fűszerez. A személyi számítógépek és az őket működtető szoftverek negyedszázados evolúcióját vizsgálja kissé meglepő aspektusból – esztétikai nézőpontból.

Olyan kérdéseket boncolgat, melyeken a mindennapi élet mókuskerekét hajtva, a folyamatos rohanástól szenvedve nincs időnk elgondolkozni, bár valószínűleg sokunkban megfogalmazódhattak már, ha csak egy szempillantásra is. Hogyan befolyásolja a szépség utáni vágyakozásunk a technika fejlődését? Mitől lesz egy technikai alkotás, egy szoftver vagy azon belül egy algoritmus szép, mint egy művészeti alkotás? Hogyan született, és miként vált olyanná az azóta már általános „ablakozás", ahogyan az ma a Windows, a MacOS vagy a Unix X-Window rendszereiben látható? Mitől nagyszerű, és hol rejti magában a szépséget egy sosem volt számítógép, a Java Virtual Machine? E kérdések megválaszolása során a mű jóval túlmutat a számítástechnikán. Saját történelmünk és a modern kor esztétikája rejtezik benne.

Siposs Zoltán



A legjobb 10 közül 10 hátterében Oracle áll

A világ legsikeresebb web helyei az Oracle e-business megoldásain alapulnak. Tudta ezt Ön?

*További információkért látogasson el a **www.oracle.hu** web-oldalra, vagy hívja a **06/800-12000** ingyenes telefonszámot.*

ORACLE®

© 1999 Oracle Corporation. Minden jog fenntartva. Az Oracle az Oracle Corporation bejegyzett védjegye. Más hasonló nevek más cégek tulajdonában állnak. A statisztikai adatok az 1998-as Collaborative Marketing Survay „10/10 business to consumer" című kimutatásán alapulnak.

Maximális teljesítmény!

Elképesztő kiépítettségű gép kiváló 14.1" TFT színes kijelzővel, 8MB videó és masszív 128MB rendszer-memóriával, gyors 10.1GB merevlemez kapacitással, 24X CD-ROM-mal, Intel® Celeron 500MHz processzorral és DVD vagy CD-író beépítési lehetőséggel.

499.900 Ft

ÁRUHITEL
A többi csak részletkérdés

GERICOM Overdose 2XXL

- 14.1" TFT (1024x768) színes kijelző
- Intel® Celeron processzor, 500MHz
- 128MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 6.4GB EIDE HDD, 1.44FDD
- 24MAX sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- ATI Rage LT PRO AGP videokártya 8MB
- S-Video, kompozit video kimenet
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska, Li-Ion akkumulátor
- DVD, CD író, dupla akku opcióval
- 316mm x 216mm x 38.5mm, 2.7kg, metál színben

Nettó ár: 489.900 Ft

GERICOM Overdose Polo

- 12.1" TFT (800x600) színes kijelző
- Intel® Celeron processzor, 466MHz
- 64MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 6.4GB EIDE HDD, 1.44FDD
- 24MAX sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- S3 VIRGE MX AGP videokártya 4MB
- S-Video kimenet
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska, Li-Ion akkumulátor
- DVD opcióval
- 280mm x 240mm x 39.5mm, 2.1kg, metál színben

Nettó ár: 369.900 Ft

GERICOM Overdose Polo

- 12.1" CCS (800x600) színes kijelző
- Intel® Celeron processzor, 466MHz
- 64MB SDRAM bővíthető 256MB-ig
- 6.4GB EIDE HDD, 1.44FDD
- 24MAX sebességű CD-ROM meghajtó
- 3D-Full Duplex hangkártya
- S3 VIRGE MX AGP videokártya 4MB
- S-Video kimenet
- Infra port
- TouchPad, 2db PCMCIA kártya hely, Audio bemenet, beépített sztereó hangszórók, külső monitor csatlakozó, nyomtató, PS/2, soros port, USB, hangfal és mikrofon csatlakozó, bőr hordtáska, NiMH akkumulátor
- DVD opcióval
- 280mm x 240mm x 39.5mm, 2.1kg, metál színben

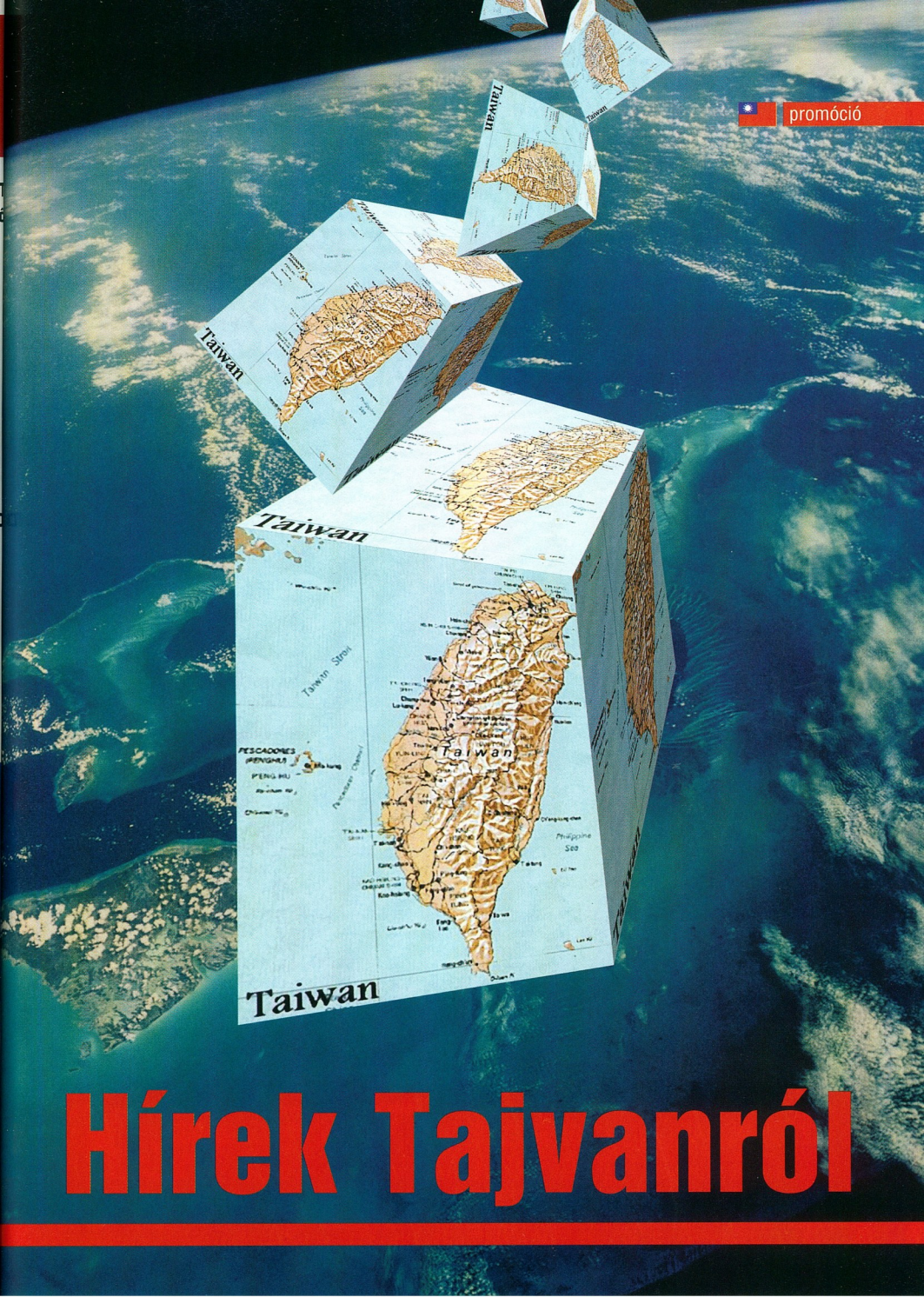
Nettó ár: 299.900 Ft

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek: 9.00-17.00, Szombat-Vasárnap: ZÁRVA
A PÓLUS CENTERBEN a hét minden napján 10-20 óráig, Vasárnap 10-18 óráig
Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

ACOMP PEST:	1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.	Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
ACOMP BUDA:	1125 Budapest, Királyhágó utca 2.	Tel./Fax: 356-6790, 212-8963
PÓLUS CENTER:	1152 Budapest, Szentmihályi út 131.	Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

Internet: www.acomp.hu Faxbank: 2-333-666/1477##

ACOMP Számítástechnikai Kft.



Hírek Tajvanról

promóció

Siker-történet

Nehéz manapság olyan számítógépet találni, amelyben nincs Tajvanon, ezen az alig több mint 20 millió lakosú, kis szigeten gyártott alkatrész. A Kínai Köztársaság (ahogy Tajvant hivatalosan nevezik) rendkívüli gazdasági sikereket ért el a gyors ipari fejlődésnek, a jól képzett munkaerőnek, valamint a magán- és állami befektetéseknek köszönhetően.

Különösen az információtechnológiai (IT) ágazat indult gyors fejlődésnek, ami hamar meg is hozta eredményét: Tajvan néhány év alatt vezető pozícióba került a számítógépes perifériák és alkatrészek gyártásában.

A 80-as évek közepén az IBM személyi számítógépek első klónjait Tajvanon kezdték gyártani. Az elektronika korai bevezetésének köszönhetően jól kialakított, professzionális ipari infrastruktúra jött létre, amely manapság az IT-termékek széles választékát kínálja, nem csak memóriamodulokat, chipkészleteket, tápegységeket és bővítőkártyákat (hang-, grafikus és hálózati kártyákat), hanem teljes számítógépes rendszereket (szervereket, noteszgépeket, palmtopokat stb.).

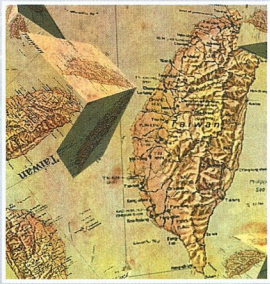
A Market Intelligence Centre (amely az Information Industry Development Councilnak dolgozik) által feldolgozott adatok szerint a Tajvanon gyártott alaplapok, monitorok és scannerek 1998-ban az említett eszközök világon gyártott összmennyiségének 50%-át tették ki – ezzel az eredménnyel Tajvan a világ vezető PC-gyártói közé került.

OEM vagy OBM?

A tajvani elektronikai ipar eredményei lenyűgözőek, mégis sok számítógépgyártó cég gondolkozik el azon, hogy mi a jobb: saját márkajelzéssel ellátott gépeket gyártani, és OBM-cégként (Original Brand Manufacturer) működni, vagy igénybe venni a kereskedők szolgáltatásait, és megmaradni OEM-cégnek (Original Equipment Manufacturer)?

Tajvanon csak kevés, felhasználók által is ismert OBM-cég van, amely maga árusítja termékeit. Ebbe a csoportba tartozik például az Acer (asztali gépek, szerverek, noteszgépek), a Mustek (scannerek, digitális kamerák), a Umax (síkágyas lapscannerek), vagy az olyan alaplapgyártó cégek, mint az Asus, a GigaByte, az MSI, a PC-Chips és a Soyo.

Az OEM-cégek tipikus képviselője a Clevo, a világ egyik vezető noteszgépgyártója, melynek termékei más cégek kínálatában jelennek meg a fogyasztói piacon. Tavaly a világon gyártott 7 millió noteszgép többsége a Clevo gyártósoráról került ki – ezzel Tajvan 40%-kal részesedik ebből a piacból. Ugyanez a helyzet az asztali (desktop) gépeknél is. A statisztikákból kiderül, hogy a tajvani gyártók desktop-exportja meghaladta a 12,5 milliós darabszámot.



Ennél is lenyűgözőbbek az alaplap-eladások eredményei: a Tajvanon gyártott alaplapok száma tavaly túllépte az 55 milliót. Becslések szerint a Tajvanon gyártott alaplapok mennyisége idén már elérte a 68 milliót, ami a teljes alkatrészgyártás több, mint 72%-át teszi ki. Felmerül a kérdés: kik vásárolják meg ezt a hatalmas mennyiséget? A válasz egyszerű. A híres számítástechnikai cégek, melyek még a PC-világban kevésbé jártasak számára is ismertek – például az IBM, a Compaq, a Dell, a Hewlett-Packard vagy a Gateway.

Integrált szolgáltató rendszer

A helyi ellátás megvalósítása érdekében a tajvani gyártó cégek végösszeszerelő telephelyeiket egyrészt olyan helyekre telepítették, mint a Szilícium-völgy, Skócia, Hollandia vagy Németország, másrészt integrált szolgáltató rendszerükkel Európa, Dél-Amerika, India és Kína felé terjeszkedtek. Az átfogó gyártástervező rendszer keretein belül a tajvani gyártócégek szándéka az, hogy a versenyben az információtechnológiai ágazat vezetőivé váljanak, és az a kép alakuljon ki Tajvanról, hogy megbízható partner, amely az egész világon együttműködik a legjobb minőségű, márkás számítógépek legnagyobb gyártóival.

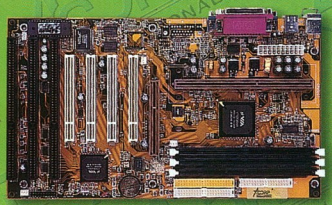
Az integrált szolgáltató rendszer kifejlesztése nélkülözhetetlennek bizonyult részben a nagyvásárlók igényei, részben az óriási befektetésekkel járó kiadások miatt, amelyek az integrált szolgáltatások elindítását segítették elő.

Tajvan teljesítményének hatására a világ számítástechnikai piacán virtuális konzorcium jött létre, amelynek legfontosabb feladata az volt, hogy stratégiai szövetséget hozzon létre a számítástechnikai vállalatok egyesítésére. Ezen informális csoport tagjai közé tartozik többek között az Acer, a FIC, a Mitac, a Compal, a GVC, a Hon Hai, a PC-Chips és az Inventec. Ezeket a vállalkozásokat fi-

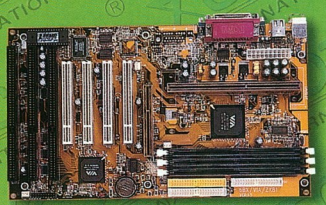
ACORP®
INTERNATIONAL

Ha az ACORP a támasza, többet fog elérni

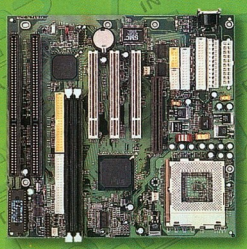
PC-133 MHz, ATA-66 MB, AGP-4X VIA chipkészlettel



6VIA88
Chipset 694X/596B ATX, AGP 4X, Slot 1



6VIA81P
Chipset 693A/596B ATX, AGP 2X, Slot 1



6VIA85P
Chipset 693/596B AT, AGP 2X, ocket 370

6VIA86P
Chipset 693A/596B AT, AGP 2X, Slot 1

TÜV CERT ISO-9002 Certified Firm

ACORP® INTERNATIONAL

ACORP ELECTRONICS CORPORATION
Head office:7F-1, No.20, Lane 609, Sec. 5 Chung-Hsin Rd.,
San Chung, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886-2-2999-7188(Rep.) Fax:886-2-2999-7177, 2999-2358
E-mail:acorp@ms2.hinet.net http://www.acorp.com.tw

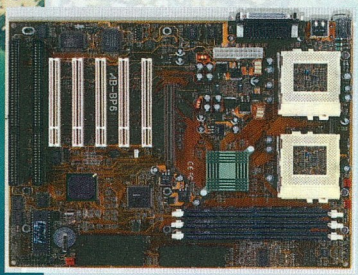
promóció

gyelve arra a következtetésre juthatunk, hogy a tajvani gyártó cégek mindent megtesznek azért, hogy fokozzák vállalatuk hatékonyságát, ami példamutató és elismerést érdemel.

Gyártók és termékeik

Abit
A felhasználók körében jól ismert Abit alaplapok gyártására specializálódott. Ez a vállalat elsőként dobott a piacra kétceleronos, BX chipkészletű, valamint jumper nélküli alaplapokat, amelyeken az Award BIOS-beállító programja (BIOS setup) tartalmazza a *Soft Menu* opciót.
Ez a technológia lehetővé teszi, hogy a felhasználó „ráhangolja" gépét egy gyorsabb processzorra anélkül, hogy végigbogarászná az alaplap beállításait a dokumentációban. Ezáltal kiküszöbölhető a processzorok hibás telepítése, és esetenként még egy új rendszer vásárlásának költsége is megtakarítható.

A Open
Az Acer csoporthoz tartozó A Open nemcsak „csupasz" rendszereket, alaplapokat, CD- és DVD-olvasókat, CD-írókat gyárt, hanem multimédia monitorokat, bővítő-

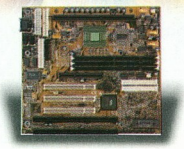


Kétprocesszoros Abit BP6 alaplap

Image WORLD
FIND IMAGE WORLD, FIND AMAZING WORLD.

6VA693A (PC-133)
* VIA 693A Chipset
* 2XAGP, A.M.R.
* Sound on board
* ATA-66

6VABX2
* VIA 693 Chipset
* 2XAGP

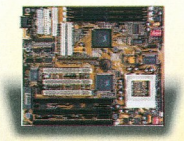


6VBX2
* VIA 691 Chipset
* AT Form Factor

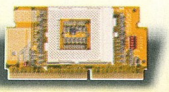
Recommended for Free-PC or Low-cost PC
6MVPM
* VIA Pro-media Chipset
* VGA & Sound on board
* 66/100MHz S-370
* ATA-66

Recommended for Free-PC or Low-cost PC
5MVP4
* VIA MVP4 Chipset
* VGA & Sound on board
* 100MHz Super 7
* ATA-66

Recommended for Free-PC or Low-cost PC
5MMVP4
* VIA MVP4 Chipset
* VGA & Sound on board
* 100MHz Super 7
* ATA-66, m-ATX Form Factor



5MVP3
* VIA MVP3 Chipset
* 100MHz Super 7
* 512K/1M Cache on board
* AT Form Factor



TURBO-370 CARD
* Single/Dual CPU auto-detect
* Over-Voltage & Over Clocking

LUCKY STAR
LUCKY STAR TECHNOLOGY CO., LTD.
NO. 1-6, WU-CHUAN 1 ROAD, HSIN-CHUANG CITY, TAIPEI SHIENG, TAIWAN, R. O. C.
TEL:886-2-22990222
FAX:886-2-22990112
Web Site:http://www.lucky-star.com.tw
E-mail:sales@lucky-star.com.tw
VIA we connect

kártyákat és kommunikációs eszközöket is.

Egyik legújabb fejlesztésük a DVD-1040 meghajtó, melynek folyamatos DVD-adatátviteli sebessége maximálisan 13 850 Kbyte/s, míg a CD-ROM-átviteli csúcssebessége 6000 Kbyte/s lehet. A kiváló minőségű optikai adattároló eszközön, amely kielégíti a legtöbb felhasználó igényét, a legkülönfélébb szabványú CD-k és DVD lemezek használhatók: DVD-R, DVD-RW, DVD-Video, CD-DA, CD-R, CD-RW, CD-I, Video-CD, Photo-CD és CD-Extra.

DVD-1040: az A Open 10-szeres sebességű DVD-olvasója

Asus

Az 1990-ben alapított Asus Tech Computer Inc.-nek három fő leányvállalata van: Newarkban (USA), Ratingenben (Németország) és Tajvan fővárosában, Tajpejben. Mint köztudott, az Asus a Pentium II-es és Pentium III-as alaplapok vezető gyártója a világon. Emellett komoly nevet szerzett a grafikus, a hálózati kártyák és a hangkártyák, valamint a CD-olvasók és noteszgépek gyártójaként is.

Az Asus nemrég bejelentette legújabb noteszgépsorozatát, az M8300-at, amelynek tagjai két változatban jelennek meg – magnézium-alumínium, illetve

A TMC mindig előnyére válik

Az első---hat PCI Master, PC133, 4x AGP, UDMA/66 alaplap

TI6VG4 tipus
VIA 694(X)+686A chipkeszlet

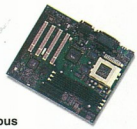
CPU Socket: Slot 1
Processzor: Pentium II / Pentium !!!, Celeron 233 MHz - 667 MHz
Chipkészlet: VIA Apollo Pro 133 chipkeszlet
Buszsebesség: 66 MHz - 133 MHz, jumpermentes
BIOS: Y2K-kompatibilis Award BIOS DMI-jal, PnP-támogatás
Memória: DIMMx3, max. 768 MB SDRAM
Audió: Integrate VT82C686A
Szolgáltatások: H/W monitorozás, LAN/Modem Wakeup, 4X AGP (82C694X)

TI6NBFV+ típus
VIA 693(A)+596B chipkészlet

CPU Socket: Slot 1
Processzor: Pentium II / Pentium !!!, Celeron 233 MHz - 667 MHz
Chipkészlet: VIA 82C693(A)
Buszsebesség: 66 MHz - 133 MHz
BIOS: Y2K-kompatibilis Award BIOS DMI-jal, PnP-támogatás
Memória: DIMMx3, max. 768 MB SDRAM, 64 MB SDRAM az alaplapon (opcionális)
Szolgáltatások: H/W monitorozás, LAN/Modem Wakeup, SB-Link, 6xPCI Master slotok

TI5VGA típus
VIA MVP3+82C686A chipkészlet

CPU Socket: Socket 7
Processzor: Intel, AMD, Cyrix, IDT 100 MHz - 550 MHz
Chipkészlet: VIA MVP3+82C693A
Buszsebesség: 66 MHz - 133 MHz
BIOS: Y2K-kompatibilis Award BIOS
Memória: DIMMx3, max. 384 MB SDRAM
Audió: Integrate VT82C686A
Szolgáltatások: H/W monitorozás, LAN/Modem Wakeup, 6xPCI Master slotok, UDMA/66



MI5VP4 típus
VIA MVP4+686A chipkészlet

CPU Socket: Socket 7
Processzor: Intel, Cyrix/IBM, IDT, AMD K6-2/K6-III, 133 MHz - 550 MHz
Chipkészlet: VIA Apollo MVP4+686A Super South chipkészlet
Buszsebesség: 66 MHz - 124 MHz
BIOS: Y2K-kompatibilis Award BIOS DMI-jal, PnP-támogatás
Memória: DIMMx3, max. 384 MB SDRAM
Audió: beépített VIA VT82C686A chipkészlet
VGA: beépített VIA VT8501 chipkészlet
Szolgáltatások: H/W monitorozás, LAN/Modem Wakeup, UDMA/66, 1 MB/ 2MB külső cache

A PC Magazine orosz kiadásának 1999-es Ajanlott Alaplapgyártója

9/99,10/99 — 10/99 — 4/99 — 9/99 — 10/99 — 4/99

TMC Taiwan Mycomp Co., Ltd.
1Fl. No. 16, Lane 50, Nan Kang Rd., Sec. 3, Nan Kang District, Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886-2-2782-0201 Fax: 886-2-2782-7486
E-mail: tmc@mycomp.com.tw http://www.mycomp-tmc.com

TMC Technology Electronics GmbH
Heimerstraße 115C 41748 Viersen Germany
Phone: (49)2162-249920 Fax: (49)2162-355003
E-mail: tmcgmbh@aol.com

promóció

üvegszálas házban. Az Asus M8300-nál a fejlesztők

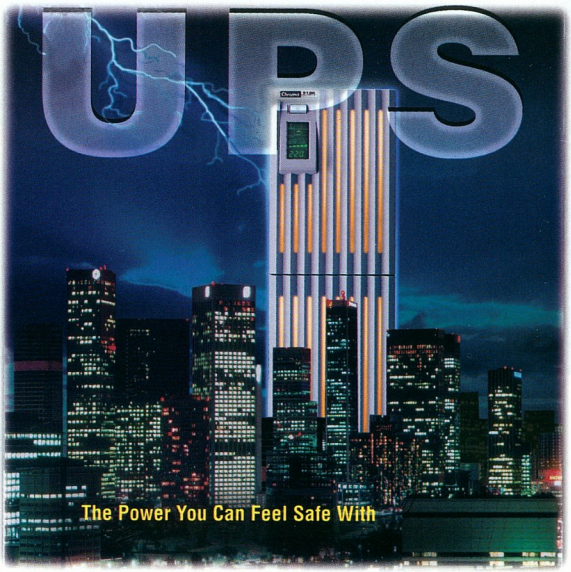
Az Asus M8300 noteszgép

szinte tökéletes egyensúlyt találtak a hordozhatóság és a teljesítmény között: az ultravékony házba burkolt gépet nagy teljesítményű, 266–400 MHz-es Intel Pentium II processzorral és 13,3 colos TFT LCD kijelzővel látták el.

A külső PortDock és PortBar bővítő egységgel könnyen átalakítható, rugalmas, szinte univerzális rendszert képez. Ráadásul a PortDockba erősítőt és sztereó hangsugárzót is építettek, ezáltal önálló CD-lejátszóként is használható – ez még vonzóbbá teszi azok

Chroma szünetmentes tápegységek (1-7 kVA)

Az örök energia



Az energiaellátás rendellenességei – az áramkimaradás, a feszültségcsökkenés, az elektromos zaj, tüske, löket és más zavarok – gyakran váltják ki a rendszer váratlan összeomlását, és az adatok sérülését vagy elvesztését eredményezik, illetve súlyos károkat okoznak a hardverben. Egy jó UPS-sel hatékonyan számolhatja fel ezeket a komoly energiagondokat, és meghosszabíthatja hálózati eszközeinek élettartamát.

A ***9100 Series DSP On-Line UPS-ek*** fejlett **Digital Signal Processing (DSP)** digitális jelfeldolgozó technológiájuk folytán **intelligens** és megbízható megoldást nyújtanak. Csúcstechnológiás digitális vezérlő áramköreiknek köszönhetően kevesebb alkatrészt tartalmaznak, **kisebb helyen elférnek** és **rövidebb a válaszidejük**. Mindez fölényes **teljesítményt** és páratlan **megbízhatóságot** szavatol.

Világszerte disztributorokat keresünk!

Chroma

SYMBOL OF EXCELLENCE
WINNER

http://www.chromaate.com
E-mail: chroma@chroma.com.tw

CHROMA ATE INC. (U.S.A.)
15279 Alton Parkway, Ste.400,
Irvine, CA 92618
Tel : +1-949-788-0822
Fax : +1-949-788-0608
Toll Free:1-800-478-2026
E-mail: scott@chromaate.com

CHROMA ATE INC.
43, Wu-chuan Road, Wu-ku Ind. Park,
Wu-ku Taipei Hsien,Taiwan,R.O.C.
Tel : +886-2-2298-3855
Fax : +886-2-2298-3596
E-mail: chroma@chroma.com.tw

CHROMA ATE EUROPE B
Max Planckstraat 4
6716 BE Ede, Netherlands
Tel : +31-0-318-648282
Fax : +31-0-318-648288
E-mail:info@chromaate.nl

számára, akik munka közben szeretnek háttérzenét hallgatni.

promóció

Chroma

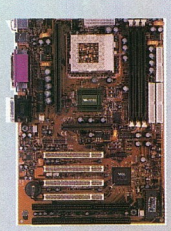
A helyi hálózatok fokozódó népszerűségével a szünetmentes tápegységek (UPS) nélkülözhetetlen eszközzé váltak. A tajpeji központú Chroma ATE Inc. hézagpótló szerepet tölt be a piacon azáltal, hogy kifejlesztette az első helyi, online, digitális jelfeldolgozó (Digital Signal Processing) technológiát használó UPS-t. Az UPS megoldja az energiaforrás meghibásodásából eredő problémákat, amelyek áramszünet, feszültségingadozás, zivatar, villámcsapás vagy emberi beavatkozások, például túlterhelés, áramkorlátozás stb. következményei lehetnek.

A Chroma elsősorban precíziós, illetve tesztműszerek gyártására specializálódott. Többek között áramkimaradás esetén alkalmazható, DSP-vel ellátott feltöltőeszközöket is gyárt.

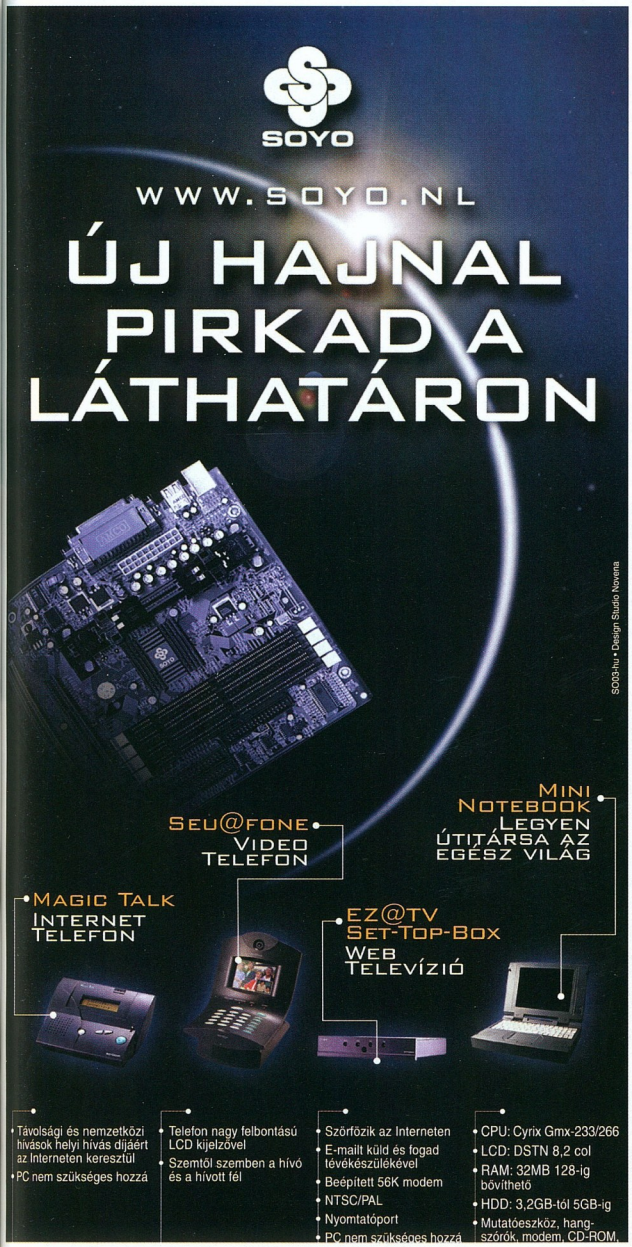
Lucky Star

A vállalatot 1983-ban alapították. Tevékenységének 14 éve alatt a Lucky Star öt fiókvállalatot nyitott meg világszerte, Ausztriában, Hollandiában, Koreában, Vietnamban és az USA-ban. A China Credit Information című jelentés szerint a Lucky Star 500 alkalmazottjával Tajvan 340 vezető elektronikai vállalata közé tartozik.

Erős kutató-fejlesztő csapatával és gyártási tapasztalatával a Lucky Star fej-



A Lucky Star egyik legújabb alaplapja, a 6VA 694X



Albacomp Computers, Mártírok útja 9, 8000 Székesfehérvár, tel: +36-22515414, www.albacomp.hu
Shartech-Computers KFT, Luther u. 1/c 1.3., 1087 Budapest, tel/fax: +36-13140590
WareLine Ltd, Soroksári út 108, 1091 Budapest, tel/fax: +36-12160361, e-mail: wareline@dpg.hu

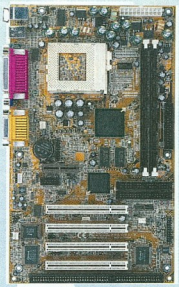
promóció

lett technológiájú és kiváló minőségű termékeket kínál, elsősorban alaplapokat és bővítőkártyákat PC-hez. A vállalat üzletpolitikáját három elem határozza meg: a számítógép, a vásárló és a kommunikáció. Az első elem a 820-as és 440BX-es típusjelű chipkészleten alapuló és az univerzális alaplapokat foglalja magába. A másodikat a palmtopok, vagy más néven PDA-k (Personal Digital Assistant) és a PC-k képviselik. A harmadik elemhez tartoznak az olyan kommunikációs termékek, mint az ADSL és a GPS (Global Positioning System) modemek, valamint a set-top boxok.

Mycomp

A TMC (Taiwan Mycomp) a világ első tíz olyan vállalata közé tartozik, melyek PC-kkel, valamint Microsoft Windows 95/98/NT-vel, Linux, Solaris, SCO Unix és Novell NetWare szerverekkel kompatibilis alaplapok gyártásával és tervezésével foglalkoznak.

Annak idején a Mycomp dobott elsőként piacra 8088-as processzorral ellátott alaplapokat. A vállalat, amelynek öt fiókvállalata

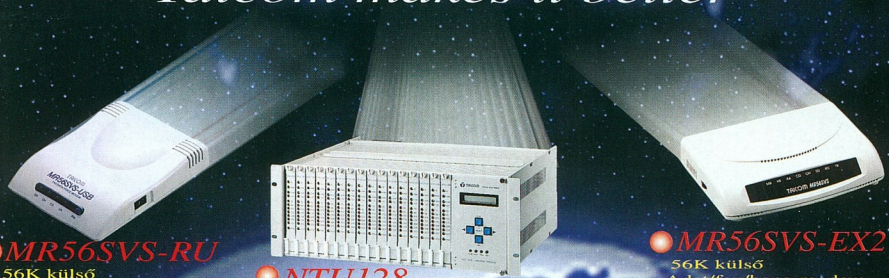


Procomp BIW1A: a világ legkisebb ATX alaplapja

működik az USA-ban, Kanadában, Új-Zélandon, Németországban és Nagy-Britanniában, széles termékskálát kínál. A Mycomp legnépszerűbb termékei a leg-

ZEUS CREATES THE WORLD

Taicom makes it better



MR56SVS-RU
56K külső
Adat/fax/hang modem
Kettős interfésszel
Szimultán(RS232/USB)

NTU128
128Kbps alapsávi modemek
Adat és hang szimultán

MR56SVS-EX2
56K külső
Adat/fax/hang modem

TAICOM DATA SYSTEMS CO., LTD.

A Kommunikációs világpiac kreatív és gyors ütemben növekvő játékosaként a Taicom biztos abban, hogy győzedelmeskedni fog a globális információs hálózatok korszakában. A világfajú minőségi elérését biztosítva olyan eszközökkel, mint az ISDN csatlakozás, modemek, routerek...stb. célunk a legnyereségesebb üzleti lehetőség biztosítása ügyfeleink és üzleti partnereink számára.

Head Office, Taicom Data Systems Co., Ltd. No. 45, Wu-Kung-5 Rd.Wu-Ku Ind. Pk., Taipei-HsienTaiwan, R.O.C.
Tel: (886) 2 2299-8122 Fax: (886) 2 2299-3514, http://www.taicom.com.tw E-mail: Frank@mail.taicom.com.tw Mr. Frank Chu (Key contact)
Mainland China, Taicom Data Systems (China) Co., Ltd. No.103, Beituchengxi Road Beijing 100083 P.R. China
North America, Taicom International Inc. 41432 Christy Street Fremont, CA 94538. U.S.A.
Taicom Data Communications Do Brasil Ltda. Rua Americo Brasiliense, 988 Chacara Santo Antonio, CEP 04715-000 Sao Paulo-SP Brasil

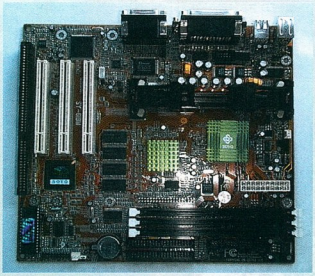
ISO 9001

promóció

ismertebb processzor-illesztőhelyekkel (Socket 7, Socket 370, Slot 1, Slot 2) ellátott alaplapok.

Procomp

A világ legkisebb ATX alaplapja mellett a Procomp piacra dobott csúcsteljesítményű grafikus 3D-gyorsítókat, hangadaptereket és DVD-dekóder kártyákat is. Tajvanon egyedül a Procomp gyárt gallium-arzenid alapú epitaxiális ostyákat (GaAs Epi-Wafer) mikrohullámú kommunikációhoz. A félvezető ostyákat maratás, méretre vágás és további kezelés után integrált áramkörökhöz, chipkészletekhez és processzorokhoz használják fel.



Soyo SY-6IBM alaplap beépített hang- és grafikus vezérlővel

Soyo

Forgalmát tekintve a Soyo nem tartozik a világ legnagyobb alaplapgyártói közé. Rendkívül rugalmas felépítése különbözteti meg más cégektől. Többek között létrehozott egy hatékony szolgáltatóközpontot, melynek tevékenysége egész Európára kiterjed. A Soyo emellett úgynevezett „lecsupaszított" (barebone) rendszereket is készít, melyek többnyire házból, tápvezetékből (feeder bob), floppymeghajtóból és alaplapból állnak.

A cég legújabb terméke a Soyo SY-6IBM. Ez az alaplap maximum 550 MHz-es Pentium II-vel és III-mal használható. Beépített hangkártyát, Ati Rage Pro Turbo grafikus vezérlőt, három memóriafoglalatot (maximum 768 Mbyte) és két USB csatolót tartalmaz.

A Supertek által tervezett asztali gépek kis helyen is elférnek

Supertek

A National Semiconductorral együttműködve a Supertek Computer Electronics Inc. látja el a piacot Media GX alaplapokkal és jó minőségű lecsupaszított (barebone) rendszerekkel. Habár a Supertek az alaplapjainál elsősorban a Media GX-re összpontosít, az általa tervezett apró számítógép (lásd a képet) lelke egy

Minden várakozáson felül

Procomp, az Ön Partnere alaplapokhoz

BIW1A

Intel 810 DC100 chipkészlet
Intel Celeron PPGA processzortámogatás
66 ~150 MHz órajel-generátor
Ultra DMA 33/66
2 X DIMM, 1 X AGP, 4 X PCI, 1 X ISA, 1 X AMR
VGA és Sound On Chip
SB-Link, időzített gépindítás, WOL, hardvermonitorozás
Indítás billentyűzetről és egérrel, jelszavas bekapcsolásvédelem
PC99-kész színes kapcsolók
ATX formátum

BIW1B

Intel 810 DC100 chipkészlet
Baby AT formátum

BIZ2A

Intel 440ZX chipkészlet

Procomp Informatics Handelsges.m.b.H
Corethgasse 27, A-2434 Goetzendonf, Austria
Tel: +43 2169 7022 / Fax:+43 2169 7022 16 / E-mail: info@procompat.com

Distributor
Flash Design Kft.
Podmaniczky u. 6, 1065 Budapest, HUNGARY
Tel: +36-1-302-3145

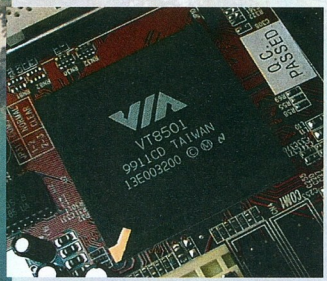
promóció

Pentium osztályú processzor LAN-kapcsolattal, közvetlen LCD-csatlakozóval, „Disk-on-Chip" támogatással és floppy- vagy Smart Card-meghajtóval.

Via

A Via Technologies Inc. a legnagyobb tajvani IC-gyártó. A szigeten előállított chipkészletek legnagyobb részét, mintegy 100 milliót ez a vállalat készíti. Az IC-k mellett a Via hálózati kártyákat és perifériákban használt chipeket is készít. De nem csak gyártással, hanem IC-k tervezésével is foglalkozik. Legnagyobb eredményei közé tartozik a Fast Ethernet 10/100 BaseT (univerzális) kontroller és az első, nem Intel által készített Slot 1-es chipkészlet.

A Via legújabb fejlesztése az AMD K6-2 és K6-III processzorhoz az Apollo MVP4 jelű chipkészlet, amelyet beépített, 4-8 Mbyte rendszermemóriát használó grafikus vezérlővel is ellátták. Emellett a szintén beépített Audio Codec '97-nek köszönhetően megfelelő minőségben támogatja a sztereó hangeffektusokat, és feleslegessé teszi egy újabb hangkártya megvételét. A rendszer teljesítményét tovább növeli az a beépített merevlemez-vezérlő, amely az UDMA/33 mellett a legújabb, UDMA/66-os üzemmódot is támogatja.



Via Apollo MVP4: a legújabb chipkészlet, beépített grafikus és hangvezérlővel

További információk

A hivatalos diplomáciai kapcsolatok hiánya ellenére a tajvani kormány sokféle módon kínál információt az országról. Az alábbiakban közöljük néhány tajvani bank és kereskedelmi szervezet címét.

Külföldi bankok

- *American Express Bank, Ltd.:*
  3F, 214, Tun-hua N. Rd.,
  Taipei. Telefon: +(886) 27151581,
  fax: +(886) 27130263
- *Chase Manhattan Bank, N.A.:*
  9F, 115, Min-sheng E. Rd., sec. 3, Taipei.
  Telefon: +(886) 25141234,
  fax: +(886) 25141299
- *Citibank N.A.:*
  52, Min-sheng E. Rd., sec.4, Taipei.
  Telefon: +(886) 27155931,
  fax: +(886) 27127388
- *Deutsche Bank:*
  10F, 296, Jen-ai Rd., sec. 4, Taipei.
  Telefon: +(886) 27553838,
  fax: +(886) 27556509

Kereskedelmi szervezetek

- *China External Trade Development Council (Cetra):*
  4-8F, 333 Kee-lung Rd., sec. 1, Taipei.
  Telefon: +(886) 27275200,
  fax: +(886) 27576653
- *Euro-Asia Trade Organization:*
  3F, 9 Roosevelt Rd., sec. 2, Taipei.
  Telefon: +(886) 23932115,
  fax: +(886) 23928393
- *Taipei World Trade Center (TWTC):*
  5 Hsin-yi Rd., sec. 1, Taipei.
  Telefon: +(886) 27251111,
  fax: +(886) 27251314

Taipei Trade Office:
1188 Budapest, Rákóczi út 1/3.
Telefon: 266-2884, 266-4003

A Tajvanon gyártott legfontosabb számítástechnikai termékek értéke (millió USD)

Termékcsoport	1995	1996	1997	1998	97/98-as változás
Noteszgép	3339	5331	6846	8398	+23%
Monitor	7271	7872	7919	7529	-5%
Asztali gép	2314	3372	5410	6328	+17%
Alaplap	2222	3075	3784	4310	+14%
Szoftverek	895	1078	1297	1498	+15%
CD-meghajtó	305	528	1203	1374	+34%
Ház	712	855	1050	1201	+14%
Scanner	536	859	921	818	-11%
Grafikus kártya	516	558	499	588	+18%
Billentyűzet	369	415	497	465	-6%
UPS	145	205	280	320	+14%
Egér	191	198	174	169	-3%
Hangkártya	123	228	167	133	-20%
Videokártya	199	100	92	40	-57%

Forrás: Market Intelligence Center, 1998. november

A Tajvanon gyártott legfontosabb számítástechnikai termékek (ezer darab)

Termékcsoport	1996	1997	1998	97/98-as változás
Noteszgép	3781	4610	6070	+32%
Monitor	34843	40727	49978	+23%
Asztali gép	5870	9135	12543	+37%
Alaplap	32587	43554	55360	+27%
Szoftverek	38510	50370	58735	+17%
CD-meghajtó	6600	17575	30660	+74%
Ház	40960	53790	61930	+15%
Billentyűzet	42338	50750	60510	+20%
UPS	1250	1900	2362	+24%
Egér	45093	50560	56900	+13%
Hangkártya	9500	11762	14060	+20%
Videokártya	1027	1426	738	-48%

Forrás: Market Intelligence Center, 1998. november

Kiscég-portré az ezredvégről

A Compaq és a Novell megbízásából a Banner Corporation felmérést készített az európai kisvállalatok körében – ezredfordulós technológiai kihívások témájára.

Napjainkban a 10–100 főt foglalkoztató kisvállalatok több technológiai kihívással és akadállyal szembesülnek, mint ezelőtt bármikor. Az euro idén vált fizetőeszközzé a legtöbb európai országban, az ezredforduló utáni dátumkezelésre való felkészülésre kevesebb mint száz nap maradt hátra, és a lendületbe jövő új gazdaság, az elektronikus kereskedelem versenyében sem lehet halogatni a rajtot. Az 1999 Europen Small Business Directors Report megrendelőit az érdekelte, hogy az európai kisvállalatok vezetői miként próbálnak megfelelni az elvárásoknak, melyeket e megoldást sürgető informatikai problémák rónak rájuk.

Módszertan

A felmérés készítői 1999 júniusában 1035 informatikai döntéshozóval készítettek interjút. Azokkal az emberekkel, akik a leginkább felelősek a vállalatoknál alkalmazott technológia kiválasztásáért és elfogadásáért – jellemzően ügyvezető igazgatókkal, gazdasági igazgatókkal és informatikai vezetőkkel. A megkérdezés 8 európai – angol, francia, holland, lengyel, német, norvég, olasz és spanyol – piacra terjedt ki, és a száznál kevesebb alkalmazottat foglalkoztató cégeket ölelte fel.

Annak érdekében, hogy a válaszok az informatikai lehetőségeket ismerő felhasználói mintától érkezzenek, további szempont volt, hogy a cég 10–50 hálózatba kötött számítógépet használjon. Az eredmények tehát a jól informált kisvállalati vezetők véleményét mutatják.

E-mail és Internet

A megkérdezett igazgatók szemében az e-mail nem csupán vonzó technológiai újdonság, hanem az üzleti élet mozgatórugójának számít. Túlnyomó részük (89%) használ e-mailt, azok 73%-a pedig, akik ezt jelenleg nem teszik, jelezte, hogy levelezőprogramot kíván telepíteni. Ezek a cégek ráadásul sietnek is: a bevezetni szándékozók 36%-a jelentette ki, hogy még ebben az évben be kívánják vezetni az e-mail rendszert. A megkérdezett kisvállalatok közel fele már több mint két éve használ elektronikus postát, ami egyik fő oka annak, hogy a technológia szervesen beépült mindennapjaikba, és oly mértékben megváltoztatta az üzleti folyamatokat, hogy 69%-uk immár létfontosságúnak tekinti.

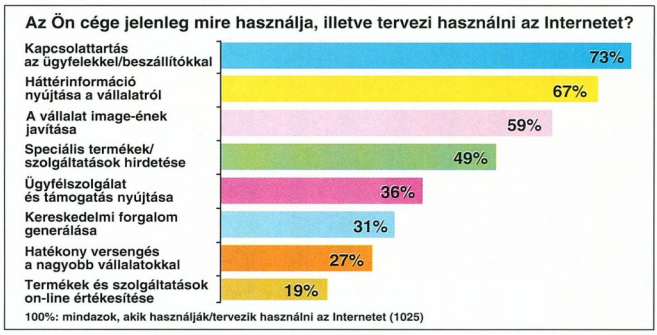
Folyamatosan nő azon kisvállalatok száma, amelyek hozzáférnek az Internethez. A kisvállalati igazgatók megfogalmazásában a Világháló: hirdetőtábla, amelyen reklámozhatják cégüket (43%), kommunikációs csatorna a cég és beszállítói, illetve vásárlói között (32%), a cég profilját javító eszköz (17%). Mindössze 31%-uk ismerte fel a Világhálón kínálkozó új üzleti lehetőségeket, és csupán 19%-uk tervezi, hogy az Internetet online üzletvitelre használja. Ebben a lengyel cégek vezetői járnak élen. Jelenleg az igazgatók csekély 5%-a vélekedik úgy, hogy az Interneten keresztül kiterjesztve üzletét elérhet más európai piacokat. Egyértelmű, hogy a kisvállalatok manapság információk terjesztésére és beszerzésére használják az Internetet. E cégek 60%-ának van saját Web-helye, további 26%-uk tervez készíteni egyet a jövőben. A többség (58%) ebben házon belüli szakértelemre támaszkodik.

E-kereskedelem

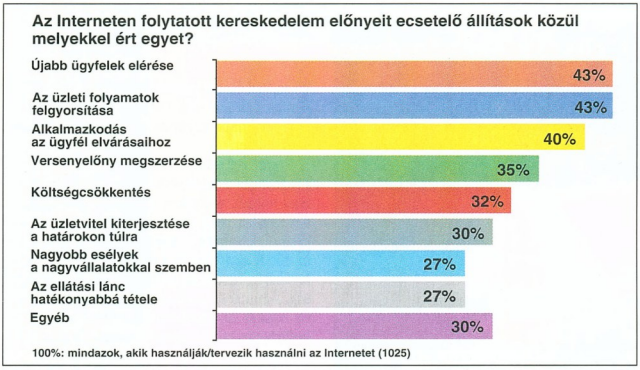
Annak ellenére, hogy az Internetet egyre szélesebb körben alkalmazzák a kisvállalatok, csupán az ilyen csatlakozással rendelkezők 7%-a jelezte azt, hogy cége már jelenleg is forgalmaz termékeket vagy szolgáltatásokat ezen a csatornán. A többiek által említett okok: nem látják, hogyan lehetne mindez a cég hasznára (32%), a cégnek nem származik belőle előnye (28%), hiányzik a házon belüli tudás vagy gyakorlat (13%), a vásárlóknak és beszállítóknak nincs Internet-hozzáférésük (12%). Mindemellett 9%-uk említette meg a biztonsággal kapcsolatos aggályait.

A szembetűnő kisebbségben lévő, e-kereskedelmi megoldást alkalmazó cégek csupán 27%-a teszi lehetővé az online történő fizetést. A többinél a tranzakciók befejezése hagyományos csatornákon keresztül történik, például telefonon vagy személyesen. Ugyanakkor az Internetet használó európai kisvállalatok 30%-a vásárolt már árut vagy szolgáltatást online – ez lényegesen nagyobb szám, mint néhány évvel ezelőtt. Az online tranzakciókkal szembeni előítéleteket példázza, hogy a kisvállalati igazgatók 47%-a kijelentette, cégüknél a következő két évben az online eladások a bevétel nulla százalékát fogják kitenni!

A kisvállalatok kimondottan költségérzékenyek, ezért minden infrastrukturális



www.novell.com/emea/smallbiz



beruházásuktól a lehető leggyorsabb megtérülést várják el. Az e-kereskedelem pedig a megkérdezett döntéshozók szerint sokkal inkább hosszú távú stratégiának tűnik, mintsem azonnali bevételnövekedést eredményező eszköznek. Az e-kereskedelmet a kisvállalatok körében vonzóbbá teheti például a forgalmi adó (áfa) csökkentése vagy megszüntetése. Arra a kérdésre, hogy mit szólnának, ha a kormány mérsékelné az Interneten keresztül forgalmazott és vásárolt áruk forgalmi adóját, az igazgatók 15%-a válaszolta azt, hogy ez bátorítólag hatna rá, és további 11%-uk érezte úgy, hogy ez ténylegesen segítené őket az online kereskedés felé való törekvésben. A döntő többség (57%) azonban továbbra sem lelkesedett az ötletért, a maradék 17% pedig nem tudott érdemben dönteni a kérdésről.

A kisvállalati vezetők 61%-a mindemellett úgy véli, hogy az Interneten keresztül folytatott kereskedelem 5 éven belül meg fogja változtatni a tipikus üzletvitelt – ami arról tanúskodik, hogy a kisvállalatok is érzik, az e-kereskedelem kora eljön, csupán a saját helyüket nem látják még benne.

Az IDC legutóbbi előrejelzése szerint az európai internetes kereskedelem 1999-re eléri a 18,9 millió dollárt, és a legnagyobb forgalomnövekedés a cégek egymás közti értékesítésében lesz tapasztalható. Tekintet nélkül arra, hogy mely iparágban tevékenykednek, az elektronikus kereskedelem lehetőségeit a kis cégeknek is kétségtelenül ki kell használniuk, ha meg akarják tartani kivívott helyüket, vagy növekedni kívánnak ezen az egyre keményebb versenyt diktáló piacon.

2000

Már száz nap sincs hátra az ezredfordulóig. Egyre közelebb a pillanat, amikor eldől, milyen sikeresek voltak a 2000. évvel kapcsolatos stratégiák. A felmérés tapasztalatai szerint a jó hír, hogy az európai kisvállalati igazgatók komolyan vették a kérdést. Mindazonáltal sok munkát kell még elvégezni ahhoz, hogy a cégek valóban problémamentesen kezdhessék az új évet. A 2000. évvel kapcsolatos problémák a következő 12 hónapban az informatikai problémák legnagyobbika lesz az igazgatók 20%-a szerint, 12%-uk pedig úgy látja, hogy ez lesz az az informatikai probléma, ami álmatlan éjszakákat okozhat még. Az európai kisvállalati igazgatók 72%-a úgy véli, az évezredváltás csupán kisebb fennakadást eredményezhet az irányítása alatt álló üzleti folyamatokban.

1999 nyarára a megkérdezett cégek 90%-a bevizsgálta mind hardver-, mind szoftvereszközeit 2000-állóság szempontjából. Nagy részük (77%) elsősorban a dobozban vett szoftveralkalmazások frissítésének megvásárlásával tett eleget a feladatnak. Emellett a cégek 67%-a frissítette vagy fogja frissíteni még az év vége előtt hálózati operációs rendszerét hasonló megfontolásból. Kisebb részük (7%) azonban még egyáltalán nem ellenőrizte rendszerét ebből a szempontból!

A széles körben folyt teszteléssel együtt az igazgatók több mint negyede (26%-a) véli úgy, hogy még nincs teljesen felkészülve a 2000. évre. A felmérésben szereplő országok alapján Európában a francia (43%), lengyel (37%) és norvég (36%) vállalatok hanyagolták el leginkább a kérdést. A tanúság szerint 1999 sok kisvállalat számára arról lesz emlékezetes, hogy meglehetősen sok tőkét fektetett technológiába. A jelen felméréssel felölelt cégek több mint fele (52%) azt állítja, hogy vagy már vásárolt, vagy szándékozik venni új, illetve cserehardvert, új, készen kapható szoftvert (42%), új hálózati operációs rendszert (34%) vagy egyedi szoftvermegoldást (21%), kifejezetten az évezredváltással kapcsolatban.

Euro

Bár a megkérdezett 1035 cég 53%-a megtalálható a Weben, csupán 43%-ának vannak külföldi üzleti kapcsolatai. Nem használják még ki az Internet nyújtotta lehetőségeket a külkereskedelem terén, noha az IDC szerint 1999 végére 63 millió európai fog szörfözni a Weben, az új piacok és vásárlók elérésének esélye tehát napról napra nő.

A pénzügyi unió révén még közelebb kerülnek egymáshoz az európai országok. Az euro-zónában működő cégek egyetlen valutával vásárolhatnak több országban, ami csökkenti a valuta-áringadozásokból és bankköltségekből származó veszteségeket és kockázatokat. Euróban számolva a cégek egyetlen árat kínálhatnak egész Európában.

Az euro bevezetésekor csakúgy, mint a 2000. év problémájának megoldásánál, a kisvállalatok legszélesebb köre a készen vásárolt szoftveralkalmazások frissítésére törekedett. Komoly különbség figyelhető meg azonban az érintett országok gyakorlatában. Az eurót bevezető országok közül Németország messze a leglelkesebb az euróra való felkészülésben: a cégek 92%-a már frissítette vagy szándékozik frissíteni rendszereit. Spanyolországban ugyanez az érték 68, Olaszországban pedig 57%. Azok az országok viszont, amelyek még nem vezették be az eurót – Nagy-Britannia, Norvégia és Lengyelország – lemaradtak 39, 37, illetve 24%-os értékeikkel.

A nemzeti kormányok ugyanakkor lépéseket tesznek az euróra való átállás felé, ezért fontos, hogy a cégek előre tervezzenek. A megkérdezett cégek közül a britek 52, a norvégok 35 és a lengyelek 32%-a tervezi, hogy termékeit a hazai piacon kívül is forgalmazza!

* * *

Ma már elképzelhetetlen üzletet vinni kézi vagy pusztán papíralapú rendszerrel. Három évtizeddel ezelőtt azonban, amikor a számítógépek kezdtek elterjedni, kevés cég használta ki azonnal az új erőforrást. Ugyanez elmondható ma az Internet-technológiára és az elektronikus kereskedelemre, amikor – esetünkben – a kisvállalatokról beszélünk.

Az Internet kereskedelmi potenciálja eközben rohamosan nő. Ráadásul a nagyvállalatok és a kormányzatok többsége azt tervezi, hogy beszerzéseinek nagy részét a Weben keresztül intézi. Ez pedig azt jelenti, hogy a beszállítók – a fentiekben ismertetett felmérés alanyai – előbb vagy utóbb arra kényszerülnek, hogy termékeiket, szolgáltatásaikat online módon is értékesítsék.

Kis Endre

Horses: a graphic compó első helyezett alkotása

A party véget ér

Lezajlott az évezred utolsó SCEneST-Rage partyja, amely egyben a nyolcadik alkalommal jelentkező rendezvénysorozat végét is jelentette.

Szeptember 24-én pénteken délután 17 órától vette birtokába az Almássy Téri Szabadidőközpontot a kikapcsolódni és tudását összemérni kívánó fiatalság, hogy vasárnap reggelig eldőljön, ki a jobb, illetve ki birja jobban. A résztvevők számítógépeikkel behálózták a rendelkezésre álló teret, ahol ezután mintegy 300-350 masina dorombolt szinte folyamatosan.

A találkozóra két szoftvercég is készített egy speciális *QuakeFény 4 – the SCEneST-Rage MegaParty* 2-változatot: a Kombat Team nevű QuakeWorld modul és a GSM (alternative Game Server Monitor) futott az összes hivatalos szerveren. Az utóbbi, melyet a rendezvény hálózatáról lehetett először letölteni, 37 hálózaton játszható játék Interneten és helyi hálózaton belüli figyelésére alkalmas ingyenes szoftver.

CD-nken válogatást találnak a party legérdekesebb compóiból.

A résztvevők többsége a party keretén belül megrendezett QuakeFény 4-re érkezett: ők Quake, Quake 2 és Quake 3 demóban mérték össze a tudásukat. Emellett rendeztek Star Wars Pod Racer versenyt és Maya bemutatót. Péntek éjszaka Erik (Titanium), szombat este pedig a Shape együttes szórakoztatta az egybegyülteket.

Természetesen a rendezvény legfontosabb programjai a különböző compók (competitions) voltak, melyekre összesen 109 alkotást neveztek a résztvevők. Tizenöt kategóriában készültek művek – komolytalanok és igényes munkák egyaránt. A kész alkotásokat a táncteremben kivetítőn tekinthette meg a közönség. A hangosítással ugyan voltak problémák, de sokkal zavaróbb volt a mértéktelen alkoholfogyasztástól felajzott közönség ricsaja.

Idén a látogatók alacsony száma miatt elmaradt ugyan a pénzdíjazás, de a fontosabb compók győztesei a rendezvény szervezői és szponzorai által felajánlott hardvereket és szoftvereket nyerhettek. A nyereménykosárban többek között Ati Rage, Voodoo2, Riva TNT videokártyák, Pentium II-es alaplapok – közöttük kettő a CHIP Magazin ajándéka –, hangfalpárok, hangkártyák és más apróságok voltak. A WOP (Winner Of The Party – a party győztese) címet az Astral nevű csapat nyerte. Az utolsó partyn a kényelmet szolgálta, hogy büfé is üzemelt, többé-kevésbé elfogadható árakkal, a megfáradt résztvevők pedig külön szobában hajthatták álomra a fejüket, ha már a több irányból is megállás nélkül dübörgő zene sem tartotta őket ébren. A belépődíj 1500 forint volt három napra (lányoknak ingyenes), a tavalyinál 25%-kal drágább. Az eladott belépők alapján a látogatók száma alig haladta meg a 750-et. Sajnos az idei látogatottság elvette a rendezők kedvét a rendezvénysorozat további folytatásától.

Első ízben 1995 áprilisában került megrendezésre a SCEneST party. Ezt követte sorban a SCEneST'96, a SCEneST'97, a SCEneST-Rage'98, a Contest'99 és végül idén a Ragest'99 party.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

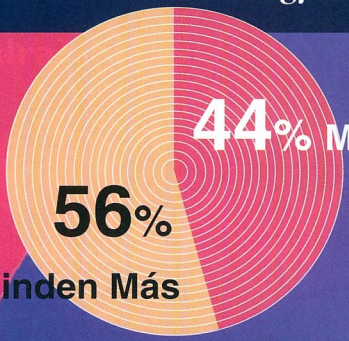
Kategóriák és győztesek

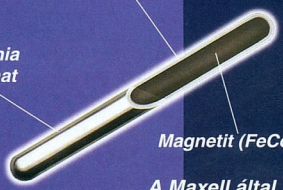
Kategória	Győztes	A mű címe	Szavazatok
C64 music	jonny/ideal	recovering heart	135
Beethoven	brain rain	n	102
256 byte intro	Gekko/Tonik	Collideum	164
Music	Norien/Eq	A Bomlott Elme	110
C64 gfx	amn/resource	starwars madness	184
C64 demo	ideal	divine	256
Internet program	mcl	Molecoola page	199
Internet graphic	ir design	darkcitydesign3002	175
4k intro	vic/all	PulseForm	195
Trace	Ashnakan	The Knight	182
64k intro	pathos	slumpism	341
Graphic	Blackhand	Horses	243
Demo	chronomatik tushis	overdoze 4 invitation	254
Power demo	Astral	alpha	361
Wild demo	exhumers	preacher	168

maxell

világelső, a 4mm-es DAT kazetták gyártásában

Akció





A Maxell által egyedülállóan alkalmazott kerámia bevonat (Ceramic Armor Metal) megvédi a jelhordozó részecskéket a sérülésektől és az oxidációs hatástól. Kiváló archiváló tulajdonságának köszönhetően, a legtöbb felhasználó Maxell szalagokon őrzi fontos adatait.

10 db
120 perces
DAT kazetta
+
2 db GX 240
videokazetta
ajándékba

10 db
125 perces
DAT kazetta
+
3 db HGX 240
videokazetta
ajándékba

10 db
90 perces
DAT kazetta
+
1 db M 240
videokazetta
ajándékba

DDS
Digital
Data
Storage

ALBACOMP Számítástechnikai Rt. SZÉKESFEHÉRVÁR, *Mártírok útja 9.Tel: 06/22-315414,* **KVENTA** BUDAPEST, *Podmaniczky u. 37.Tel: 269-5262 / 123*

SZÜV üzletek: • **BÉKÉSCSABA**, *Munkácsy M.u. 9.Tel: 06/66-323303* • **BUDAPEST**, *Szugló u. 9-15.Tel: 363-3688* • *Margit krt.26.Tel: 316-9445* • *Dohány u. 48.Tel: 267-4296* • **DEBRECEN**, *Simonffy u. 2/b.Tel: 06/52-442518* • **EGER**, *Bajcsy Zs. u.17.Tel: 06/36-418430* • **GYŐR**, *Szabolcska Mihály u. 1./b.Tel: 06/96-314175* • **KAPOSVÁR**, *Rákóczi tér 9-11.Tel: 06/82-313311* • **KECSKEMÉT**, *Batthány u. 26.Tel: 06/76-327530* • **MISKOLC**, *Széchényi u. 94.Tel: 06/46-413016* • **NYÍREGYHÁZA**, *Rákóczi u. 3.Tel: 06/42-405600* • **PÉCS**, *Szántó Kovács J. u. 3.Tel: 06/72-256384* • **SALGÓTARJÁN**, *Rákóczi út 202.Tel: 06/32-412256* • **SZEGED**, *Petőfi S.sgt. 15.Tel: 06/62-487400* • **SZEKSZÁRD**, *Wesselényi u. 15.Tel: 06/74-416822* • **SZÉKESFEHÉRVÁR**, *Horváth I. u. 15.Tel: 06/22-327539* • **SZOLNOK**, *Baross u. 10-12.Tel: 06/56-420710* • **SZOMBATHELY**, *Szt. Márton u. 31.Tel: 06/94-324251* • **TATABÁNYA**, *Mártírok útja 81./a.Tel: 06/94-324251* • **VESZPRÉM**, *Szegletby u. 5.Tel: 06/88-429851* • **ZALAEGERSZEG**, *Rákóczi u. 4-8.Tel: 06/92-312542*

Térkép és jövőkép

Idén kilencedszer került sor Szolnokon a magyar térinformatikusok legnagyobb éves találkozójára, melyen részt vett minden fontosabb érdekelt.

A tavalyi rendezvényhez hasonlóan három napon keresztül, szeptember 22. és 24. között tartották a IX. Országos Térinformatikai Konferenciát, melyen részt vett a magyar térinformatika színe-java. Több minisztérium, a Miniszterelnöki Hivatal (MH) és az OMFB mellett a magyarországi vezető térinformatikai cégek is képviseltették magukat.

A konferencia három részből állt: egy műhelyből, a plenáris és szekcióülésekből, valamint a térinformatikával foglalkozó cégek kiállításából. A műhely fő témái a TAKARNET (országos földhivatali térinformatika), a GIS projektek menedzselése, valamint a PANEL-GI (Pan European Link for Geographical Information) nemzetközi projekt eredményei, beszámolója voltak.

A plenáris ülésen – amit dr. Detrekői Ákos akadémikus, a HUNGIS alapítvány elnöke nyitott meg – a kormányzat térinformatikai stratégiájának bemutatása mellett az egyes minisztériumok elképzelései kaptak hangot. Az OMFB-től Bottka Sándor az Európai Unió V. Kutatási és Technológiai keretprogramjáról, annak eredményeiről számolt be. Az utóbbi idők legnagyobb volumenű magyar térképészeti projektjéről, a Magyar Topográfiai Programról Cseri József, az MH TÉHI főigazgatója tartott előadást.

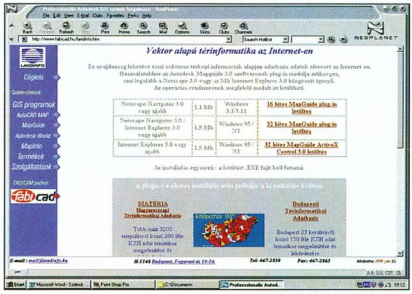
A két nap öt szekcióülésén a területi információs rendszerekről, a légifelmérésről, az adatgazdálkodásról, az önkormányzati térinformatikáról és a korszerű technológiákról hallhattunk előadásokat. Az adatgazdálkodással foglalkozó szekció egyik fő témája a metaadatok jelentősége volt. A legnagyobb vitát az utolsó előadás váltotta ki, amely a térképészet és a térinformatika kapcsolatáról szólt. Végül a jelenlevők megegyeztek abban, hogy a két tudomány ugyanúgy az adatok térképi megjelenítésével foglalkozik, bár más módszerekkel – a közeledés egymáshoz mindenképpen kívánatos lenne. A korszerű térinformatikai technológiák között a sláger a GPS navigációs rendszerek és az Interneten keresztüli térinformatika volt. A Kerti's Kft. a kiállításon a legkorszerűbbnek számító Trimble GPS-eket mutatta be, köztük például egy névjegykártya méretűt, melyhez öklömnyi antenna tartozott. Két cég is jelentkezett olyan fejlesztéssel, melyben a navigációs rendszert egyesítették térinformatikával. A Landinfo Kft. és a Topolisz Kft. is olyan flottairányítási rendszert mutatott be, amivel a diszpécser az egyes járművek útvonalát az Interneten keresztül követheti, és ha valami gond adódik, egyből intézkedhet. A Landinfo Kft. elkötelezett híve az Autodesk térinformatikai termékeinek: flottairányítási rendszere is Autodesk Mapguide alatt fut. A kiállításon örömmel láttuk viszont a Hiszi-Map Kft.-t, amely befejezte nyomtatásban kiadott megyeatlasz-sorozatát, és annak térinformatikai hasznosítása céljából összefogott több más céggel.

A kiállításon több figyelemre méltó megoldást láthattunk. A tavalyi és idei árvizek, belvizek szomorú eredménye nyomán a szegedi önkormányzat elkészítette a város elöntési tervét, amit látványos animáció formájában mutatott be. (Az árvíz- és belvízvédelem problémájával egyébként több előadás is foglalkozott.) A GeoX Kft. bemutatta egyre bővülő címtárát, melyből az Interneten keresztül kapható hasznos információ az egyes településekről.

A konferencián jelentették be hivatalosan, hogy a legnagyobb térinformatikával foglalkozó amerikai cég, az ESRI magyarországi képviseletét hivatalosan is a Geocomp Kft. kapta meg. (Az ESRI az Arc/Info szoftvercsalád kifejlesztésével vívta ki előkelő helyét a térinformatikai piacon.) Az ESRI Magyarország a továbbiakban elsősorban a hazai eladásokkal foglalkozik, a Geocomp nevet a fejlesztői gárda viszi tovább. További hír, hogy a nyáron a GeoView Kft.-ből kivált egyik tulajdonos, Nikl István InterMap Kft. néven új céget alapított, melybe magával vitte a nagy sikerű Kolibri térképezőrendszert, sőt fejlesztőcsapatával nemrég elkészítette annak legújabb, 2.2-es verzióját.

Csütörtök este állófogadás zárta a térinformatikus seregszemlét. Magazinunk 159–160. oldalán *A Világ és ami mögötte van* címmel olvashatják írásunkat az Autodesk World 2.5-ről.

Tóth Tamás



A Landinfo Kft. internetes térinformatikai ajánlata

Önkormányzati, Közigazgatási Információs rendszer

- Hungis Alapítvány: w3.datanet.hu/~hungis/
- OMFB: www.omfb.hu
- ESRI Magyarország: www.geocomp.hu
- Landinfo Kft.: www.fabicad.hu/landinfo.htm
- GeoView Kft.: www.geoview.hu
- Intermap Kft.: www.intermap.hu
- Önkormányzati, Közigazgatási Információs rendszer: www.kozinfo.hu
- GeoX címtár: www.geox.hu

Hogy kerül egy nagyképernyős monitor egy kis íróasztalra?

Könnyedén: a 17”-es Philips 107B XSD mélysége csak akkora, mint egy 14”-es monitoré.

Bemutatjuk a **Philips 107B XSD** monitort – a monitort, amellyel akkor is élvezheti a nagy képernyő előnyeit, ha nincs elég hely az asztalon. Egy kiemelkedő teljesítményű 17”-es monitor, melynek mélysége semmivel sem több egy hagyományos 14”-es monitorénál. A TCO ‘99, az USB és a Customax 4.0 rendszer éles kontrasztokat és tiszta, vibrálás nélküli képet biztosít. Az Xtra Space Design (XSD) monitorcsalád azoknak is megoldást jelent, akik még nagyobb képernyőt szeretnének: a 109B egy olyan 19”-es monitor, amely a 17”-es társaiénál is kisebb mélységgel rendelkezik. Ha szeretne többet megtudni a 107B és a 109B monitorokról, látogasson el a **http://www.pcstuff.philips.com** címre!

TCO 99 USB CustoMax interactive monitor software XSD

PHILIPS

Let's make things better.

Kiemelt partnerek:
Philips Monitorok

HDS
Bokor u. 10.
1035 Budapest
Tel.: 250 3260
Fax: 388 8387
mds.hun@apple.hu
http://www.apple.hu

Computer 2000
Váci út 110.
1133 Budapest
Tel: 236 1100
Fax: 239 1901
lnagy@c2000.hu
http://www.c2000.hu

Macroda
Attila út 63.
1013 Budapest
Tel: 214 2392
Fax: 355 5173
sales@macroda.hu
http://www.macroda.hu

Albacomp
Mártírok útja 9.
8000 Székesfehérvár
Tel: 06 22 315 414
Fax: 06 22 327 532
info@albacomp.hu
http://www.albacomp.hu

155 Mbit/s

A washingtoni PSINet független kereskedelmi Internet-szolgáltató az Elender Informatikai Rt. új tulajdonosa. A menedzsment viszont változatlan, élén dr. Kóka János vezérigazgatóval, aki interjút adott magazinunknak.

A cégvásárlás kapcsán kiadott sajtóközleményükben a felek nem hoztak nyilvánosságra a megállapodás részleteit, de rajtuk kívül mindenki 7-8 milliárd forintos vételárról beszél. Ilyen nagyságrendű összegért cserélhetett gazdát a 27%-os piaci részesedéssel bíró – eddig magánkézben, illetve az Advent International és Equinox Ventures befektetési alap tulajdonában levő – Elender, Magyarország második legnagyobb Internet-szolgáltatója.

CHIP: *Kóka úr, milyen pontokon találkozik a PSINet nemzetközi léptékű, elsősorban a nagy, vállalati felhasználók kiszolgálását célzó üzletpolitikája az Elender hazai szolgáltatási törekvéseivel?*

Dr. Kóka János: A két irányvétel hasonló, de a hangsúlyok eltérőek. Míg az Elender Magyarországon nem csak dinamikus, hanem extenzív növekedést is folytatott – tehát a piac csaknem mindegyik szegmensében vezető pozícióra törekedett, és ezt sok tekintetben meg is szerezte –, addig a PSINet kimondottan a nagy felhasználók Internet-szolgáltatója, beleértve más Internet-szolgáltatókat is, utóbbiakat mintegy kapacitás-nagykereskedőként sávszélességhez juttatva.

A PSINet egyrészt a világ legnagyobb független Internet-szolgáltatója, mivel egyetlen telefontársaság sem bír benne meghatározó részesedéssel. Ez roppant fontos. Az Elender növekszik évente 100%-ot, a PSINet szintén, ugyanakkor mindenki boldog, ha egy telefontársaság 8%-ot nőtt. Ebből is látszik, hogy két teljesen eltérő vállalkozási kultúráról van szó. A PSINet a világ igazi globális Internet-szolgáltatója. Másrészt a PSINet szolgáltatásaihoz nem bérli a szolgáltatást az alaphálózati szolgáltatóktól, hanem saját infrastruktúrát birtokol. A különbség ég és föld. Egy saját gerinchálózat azt jelenti, hogy a nemzetközi forgalomban is vállalni tudom a felelősséget ügyfeleim küldeményeinek biztonságáért, és nem csak a routerem kimenő portjáig állok értük jót. Egy olyan hierarchiamentes, kvázi anarchikus környezetben, mint az Internet, roppant nagy dolog az, hogy dedikált, megbízható, nagy sebességű kapcsolatokat tudok definiálni. Csak első hallásra tűnik ellentmondásnak, hogy az Internet professzionális felhasználása olyan területek felé fordul – Internet-telefónia, videokonferencia –, amelyek nem engedik meg az adatfolyamnak azt az anarchikus útválasztást, ami az Internetnek egyébként sajátja.

CHIP: *A közös nevező tehát az üzleti felhasználóknak nyújtott szolgáltatás, amiből az Elender bevételeinek 75%-a ered. Hogyan értékelné a magyar Internet-piacnak ezt a szegmensét? Mit igényelnek a hazai cégek – különösen a középméretű és a kisvállalatok – ezen a téren, élnek-e minden lehetőséggel?*

Kóka: A magyar vállalatok – nem csak a kicsi és a közepes méretű cégek, néha a nagyok is – egy-két, majd egyre több behívó (dial-up) telefonvonalas kapcsolattal kezdik az internetezést, mivel helyi hálózatuk nincs felkészítve mindazoknak a funkcióknak a fogadására, illetve az ezzel kapcsolatos valós és vélt veszélyeknek az elhárítására, amit a Világhálóra való csatlakozás hordoz magában. Az Internet professzionális felhasználásához ezeknél a vállalatoknál még nem adottak a feltételek, vagy nem ismerték fel azokat, ezért ebben a kezdeti szakaszban információszerző és szabadidős jelleggel internetoznek, miközben professzionális alapon e-maileznek.

Az e-mail azonban mindinkább beépül azokba az üzleti folyamatokba, amelyek mentén a vállalatot át kívánják szervezni. A Web pedig az intranet, a professzionális információszerzés, későbbiekben az extranet, az ügyfelekkel való kapcsolattartás színterévé válik. Az Internet a vállalkozási kultúra és gyakorlat nélkülözhetetlen eszköze lesz. Elcsépelten hangzik, de igaz. Tapasztalatból mondhatom, hogy ma már nem tudnék meglenni e-mail nélkül, nem faxolok, nem küldök postán leveleket. Újságot természetesen olvasok, de az információ fő forrása számomra az Internet. Nem azért, mert a munkaszerződésem szerint ezt kell mondanom, ha ezt forgalmazom, hanem azért, mert ennél hatékonyabb csatornát nem ismerek.

Amint felismeri ezt egy cég, eltűnnek a dial-up kapcsolatok – illetve néhány megmarad a vezetőknek, hogy otthonról is be tudjanak tárcsázni –, és áttér egy bérelt vonalas csatlakozásra. Felkészíti hálózatát az Internet fogadására, Internet-stratégiát dolgoz ki, majd elkészíti Web-helyét, amit egy belső, az intranetet megelőlegező Web-hely követ. Ebben később helyet kapnak üzleti partnerei, létrejön az extranet, és az illető vállalat eljut az elektronikus kereskedelemig. Önmagából kiinduló, természetes folyamatról beszélünk, amely az Internet professzionális felhasználásának olyan magas szintjére vezet, mint az e-commerce.

CHIP: *Milyen technológiai fejlesztéseket terveznek az Elender szolgáltatásában?*

Kóka: A PSINet Magyarországon 155 Mbit/s-os nemzetközi sávszélességet kíván kialakítani, ami többszöröse a ma elérhetőnek. Emellett létrehozunk egy Data Centert, azaz adatközpontot, ahol az ügyfeleink által elhelyezett Web-oldalakat rendelkezésreállás és biztonság tekintetében olyan technológiai környezetben üzemeltetjük és tartjuk karban, mintha azok egyesült államokbeli szervereken kaptak volna helyet. Ebben a PSINet Svájcban található európai központjára is támaszkodhatunk.

Ez nem csak a technológia vonatkozásában jelent majd forradalmi változást a hazai piacon, hanem a sávszélesség árát illetően is. Magyarországot ma – a többi kelet-európai országhoz hasonlóan – a nem teljesen liberalizált telekommunikációs piac állapotai között a távközlési szol-

Tavalyi tendergyőzelmét követően az Elender megkezdte az ország középiskoláinak Internetre csatlakoztatását, és mára közel 1500 oktatási intézmény 200 ezer diákja és tanára számára tette elérhetővé a Világhálót. Kérdésünkre Kóka úr elmondta, hogy az ötéves szerződésben vállaltak teljesítésére a tulajdonoscsere nem lesz kihatással, sőt lehetőség szerint technológiai többlet hozzáadására törekednek.

Az Elender legrégebbi üzletágáról szólva megjegyezte, hogy az utcára történő hardverértékesítést, ami az Elendert a kilencvenes évek elején naggyá tette, nem kívánják fejleszteni, mivel ez a piac és a cég irányultsága egyaránt megváltozott. A hardverüzletágat viszont nem számolják fel, mivel nagyon jól kiegészíti azokat az internetes szolgáltatásokat, amelyeket a vállalati ügyfelek igényelnek. Ezért a Elender hardverpiacon szerzett tapasztalatait a jövőben is kamatoztatja.

gáltatók kirabolják. Jelenleg az ésszerű ár többszörösét fizetjük Internet-sávszélességért. Először ezen a sávszélesség-ínségen próbálunk enyhíteni.

Másrészt megvizsgáljuk annak lehetőségét, hogy a nemzetközi infrastruktúrához hasonló színvonalon miként tudnánk az országhatárokon belül is kialakítani egy hálózatot, amely a mostani, szolgáltatásként bérelt hálózatunkkal ellentétben a tulajdonunkat képezné, de legalábbis hosszú távon a sajátunknak tudhatnánk azt. Utóbbi alatt azt értem, hogy a távközlési szolgáltató hálózatának a kapacitásából vásárolnánk meg bizonyos százalékot. A harmadik lehetőség kevésbé valószínű, hogy tudniillik sokadikként az országban nekiállunk optikai kábelt fektetni.

CHIP: *Mikorra várható a sávszélesség bővítése, a fejlesztések milyen ütemterv szerint valósulnak meg?*

Kóka: A vágyam az, hogy jövő év első negyedének végére rendelkezésre álljon ez a megnövelt kapacitás. A realitás ehhez képest még egy negyed év, tehát a jövő év dereka.

CHIP: *Hogyan érintik ezek a változások az Elender szolgáltatását igénybe vevő magánfelhasználókat?*

Kóka: Az Elender természetesen nem fordul el magánfelhasználóitól sem. Minőségi szolgáltatásra törekszünk, ezért valószínűleg nem mi leszünk a legolcsóbbak. De az olcsóság viszonylagos fogalom. Havi kétezer forintos tízórás csomagunk háromszáz óra ingyenes elérést is rejt, mert délután kettő és este tíz között, illetve hétvégén az Elendert ingyen lehet hívni, és nem számolunk fel Internet-használati díjat. Ez kvázi korlátlan internetezési lehetőség. Három dologra fektetünk hangsúlyt: a szolgáltás és az ügyfélszolgálat színvonalára, valamint a hozzáadott értékre. Utóbbi miatt indítottuk el portálszolgáltatásunkat, az Elender Online-t.

CHIP: *Milyennek látja a magyar portálok versenyét, és Ön szerint mi dönti majd el, hogy végül hány portál él majd meg – egyesek szerint kettő – egy akkora piacon, mint a miénk?*

Kóka: Az Elender Online bejelentésekor azt üzentük, hogy nem az Origóval, az Internettóval, az Indexszel és más alapvetően zsurnalisztikai, magazin jellegű portálokkal mérkőzünk. Nincsenek újságíróink, szerkesztőink, nem vagyunk kiadó. Internet-szolgáltatóként gondoljuk úgy, hogy ki kell egészítenünk a portfoliónkat egy olyan hozzáadott értékkel, amely kifejezetten annak a szférának készül, amelyikhez szólni akarunk – az üzleti Internet-felhasználók körének. Ezért portálunk olyan információt kínál, amit az üzletorientált felhasználók igényelnek, ha reggel – mint nekem is – csupán két percük van arra, hogy tájékozódjanak. Emellett a portálunk testre szabható, és nem csak szemléletét, hanem technológiáját tekintve is különleges. A Microsoft MCIS (Microsoft Commercial Internet System) technológiájára építettük, és ebben egyedülálló az országban.

Dr. Kóka János, az Elender vezérigazgatója

Az Internet-elérés itthoni piacán az első három helyezett osztozik a torta 85%-án, más jelentős szereplő nem igazán jöhet szóba. A tartalomszolgáltatás piacán más a helyzet. Ha egy ilyen kicsi piacon valaki megfinanszíroz egy nagyobb tartalomtermeket – mondjuk egy gyógyszergyár csinál egy egészségügyi információs szolgálatot –, akkor ez egy nagyon komoly szelete lehet a teljes éves tartalomfejlesztési piacnak. Ennek ellenére itt is végbe kell mennie valamilyen koncentrációnak, ellenkező esetben komolytalanná válna a magyar tartalomszolgáltatás piaca. Negyven egyenrangú szereplő egyike sem érhetné el itt a kritikus tömeget ahhoz, hogy mint médium reklámfelületként egyáltalán számításba jöhessen. Én nem azt mondanám hogy kettő, hanem három-négy portál bizonyosan meg fog élni a magyar piacon. Húsz biztosan nem. Mi ott szeretnénk lenni a három-négy között, hangsúlyozottan speciális karakterrel. Úgy gondoljuk, hogy a portálunk napi tízezres találatszáma, és az ezt megvalósító minőségi felhasználói csoport a hirdetők szemében sem lehet érdektelen.

Ezzel együtt a portál fejlesztését mindössze önköltségessé kívánjuk tenni, bevételi forrást nem látunk benne. Felhasználóink tájékoztatásán túl nem titkolt tervünk vele kapcsolatban az elektronikus kereskedelem. Ez ugyanis nem szerveződhet mindentől független alapon. Egyik versenytársunk példáján láthatjuk, hogyan lehet megbukni egy elektronikus áruházzal, ha ahhoz nem fűződik gazdag szolgáltatás-portfolió. Miközben az e-commerce egy sikertörténet, az Interneten sorra zárnak be azok az áruházak, amelyek nem tudnak akkora látogatottságot biztosítani maguknak, amely eltartaná őket. Az elektronikus kereskedelemhez stratégia kell, és ennek egyik lehetséges változata, hogy portálhoz kapcsolom ezt az értékesítési csatornát. A PSINet Csoport tagjaként ezen a téren is jól bevált technológiák és gazdag tapasztalat áll rendelkezésünkre hosszú távú e-commerce stratégiánk kidolgozásához és megvalósításához.

Kis Endre

InkTec®

70-80%-os költségmegtakarítás

InkTec®

Az InkTec 1992–es alapítása óta a minőségi tintapatronok és refill kitek egyik elsőszámú gyártója. A legszigorúbb ellenőrzésnek és a folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően az InkTec termékek megfelelnek a legmagasabb minőségi követelményeknek, így az USA-tól Európán át Ausztráliáig a világ legtöbb országában elismertek és népszerűek.

Az InkTec egyedülálló széles választékának köszönhetően a legtöbb tintasugaras printerekhez kínál fekete, színes és fotó refill kiteket illetve tintapatronokat.

Használatukkal a nyomtatási költségek 70-80%-át megtakaríthatjuk. Otthoni felhasználóknak, cégeknek, intézményeknek, iskoláknak egyaránt gazdaságos üzemeltetést biztosít a minőség feláldozása nélkül. Használatuk rendkívül egyszerű, pillanatok alatt újratölthetjük kiürült tintapatronjainkat.

InkTec töltőállomások:

Baja: Kekko Kft. T: 79/322-941, **Balatonboglár:** Paradoxon Kft. T: 85/352-630, **Balatonfüred:** Byteline Bt. T: 87/341-015, **Békéscsaba:** MT-Alföld Kft. T: 66/324-760, **Budapest:** P5 Kft. T: 466-2576, Dynamic 2001 Kft. országos hálózat T: 350-7698, HC Computer T: 387-2777, Light Computer T: 239-6958, **Cegléd:** Jankovics Computer T: 53/317-722, **Dunakeszi:** XY Kft. T: 27/349-790, **Hódmezővásárhely:** Delfin Rt. T: 62/246-810, **Jászberény:** 5N Computers Kft. T: 57/403-930, **Kalocsa:** Pyramus Kft. T: 78/466-754, **Kaposvár:** Rulez Kft. T: 82/410-048, **Keszthely:** Neat Computer Kft. T: 83/511-511, **Kiskunfélegyháza:** Számker Computer T: 76/430-171, **Kiskunhalas:** Telecomp Kft. T: 77/424-184, **Kisvárda:** Nosztalgia Natura Bt. T: 45/405-245, **Körmend:** Maxmédia Kft. T: 94/413-469, **Monor:** Computer System Bt. T: 29/413-287, **Sárospatak:** Bakos Bt. 47/311-546, **Sátoraljaújhely:** Zemplén Computer Stúdió 47/323-087, **Sopron:** Fény-Szoft Kft. T: 99-326-738, **Székesfehérvár:** PC-Butik T: 22/327-817, **Szentendre:** Bit-Bolt Bt. T: 26/313-796, **Szombathely:** AZ-Computer 2000 T: 94/341-585, **Vác:** HC Computer T: 27/312-622, **Veszprém:** Blue-Byte Kft. T: 88/406-806

Nagykereskedések viszonteladóknak:

Budapest: Fotocopy Kft. T: 303-6657, Ramiris Kft. T: 349-5363, Unitel City Kft. T: 239-4800, **Pécs:** MSH Computer Kft. T: 72/212-201, **Szeged:** Dualcomp Trade Kft. T: 62/486-487

InkTec Co., Ltd.

http://www.inktec.com

All brand names and trademarks are the property of their respective owners.

Ramiris
Belinea

A teljes disztribúció

Az amerikai Ingram Micro tulajdonába került a Walton Networking Kft. Csáki Attila ügyvezető igazgatót az új leányvállalat terveiről kérdeztük.

A kaliforniai Ingram Micro a világ legnagyobb technológiai és szolgáltatási disztributora: 1500 gyártó 225 ezer termékével 130 ország 140 ezer viszonteladóját látja el. Tavalyi nettó árbevétele 22 milliárd dollár volt.

CHIP: *Csáki úr, mindenekelőtt tisztázzuk a félreértést, amelyre az érintett cégek összecsengő neve adhat okot: kinek a tulajdonába került a Walton?*

Csáki Attila: A Waltont 1991-ben alapította az Albacomp és a neuwiedi székhelyű Compu-Shack. Utóbbi az Ingram Micro német leányvállalatának, az Ingram Macrotronnak a 100%-os tulajdonában áll. A Compu-Shackot több mint egy évvel ezelőtt vásárolta meg a Macrotron, amely szintén egy éve vált az Ingram-birodalom részévé. Negyedszázados hagyománnyal rendelkező disztributor cégről van szó, az Ingram Micro is e múlt előtt hajtott főt, amikor kivételesen engedélyezte a név megtartását. Így jött létre az Ingram Microéhoz hasonló, azzal könnyen összetéveszthető név, és így jutott az Ingram Micro a Macrotron révén egy európai disztributorhálózathoz, illetve 35%-os tulajdonrészhez a Walton Kft-ben.

Az Ingram Micro kelet-európai terjeszkedésének előkészítésére Michael Kaack, az Ingram Macrotron igazgatója kapott megbízást. Az Albacomp Walton-beli 65%-os tulajdonrészének kivásárlása kézenfekvő lehetőségként kínálkozott, amiről egy évet meghaladó tárgyalássorozat után szeptemberben született megállapodás. A vételár összege nem publikus, erről annyit mondhatok, hogy vállalatunk piaci áron került az Ingram Micro tulajdonába. Hozzátenném viszont, hogy a tárgyalások ideje alatt többek között a nagy tekintélyű PricewaterhouseCoopers is átvilágította cégünket, és szakértői véleményét meghallgatva a világ legnagyobb disztributora választott bennünket. Ezért ezt a cégvásárlást egyben a Walton sikerének tartom.

CHIP: *Bizonyságul szolgál, hogy az új tulajdonos a négymilliárd forintos éves forgalmú Walton eddigi menedzsmentjét változatlanul megtartja, és megbízza a leányvállalat vezetésével. Leányvállalatról beszélünk: hol tart a cégvásárlás folyamata, illetve az anyacég arculatának átvétele?*

Csáki: Az adásvétel lezárult, jelenleg az átvezetés zajlik a cégbíróságnál. Az amerikai anyacég a tulajdonosunk, szervezetileg pedig a német iroda alá vagyunk beosztva. Velük az a megállapodásunk, hogy idén még Walton Networking Kft. – az Ingram Micro csoport tagja néven működünk, és 2000. január 1-től vesszük fel az Ingram Micro Magyarország nevet. A hazai piacon úgy hisszük jól csengő Walton nevet szerettük volna megtartani, de véleményünk szerint az a tény is megfelelő üzenetet közvetít, hogy a világ legnagyobb disztributorához tartozunk.

CHIP: *A vásárlást követően milyen változásokon megy át a Walton szervezete, milyen új termékekre és szolgáltatásokra számíthatnak ügyfeleik?*

Csáki: A Waltont eddig hálózati és szoftverdisztributorként ismerte meg a hazai piac. Célunk, hogy az Ingram Micro világviszonylatban is átfogónak számító kínálatára támaszkodva Magyarországon teljes disztribúciót építsünk ki, és előbb-utóbb a disztribúciós piac mindegyik szegmensét képviseljük. Hangsúlyozni szeretném, hogy tevékenységünket nem egyik napról a másikra, hanem egészséges fejlődés eredményeként kívánjuk kiterjeszteni. Az Ingram Macrotron 350, a Walton 25 gyártó termékeit forgalmazza jelenleg, a növekedés távlatait jól szemlélteti ez a két adat. Köztudott, hogy a Walton eddig is viszonteladóin keresztül értékesített termékeket. A felhasználókörnek azonban, amely ezeket vásárolja, bizonyos termékeket másutt kellett beszereznie. Célunk, hogy idővel one-stop-shopping disztributorrá váljunk, azaz olyan nagykereskedővé, amelynél ezek a viszonteladók teljes termékkínálatot tudnak beszerezni. Hogy pontosan mely termékekkel kezdjük a bővítést, arról jelenleg folytatunk egyeztetéseket.

A Walton eddig is értékhozzáadó nagykereskedelemmel foglalkozott, hálózati és szoftverdisztributorként támogatást nyújtott viszonteladóinak. Meggyőződésünk, hogy szükség van erre a szakértői háttérre, ezért munkatársainkat is ennek szellemében válogattuk. Jelenleg 38 fő dolgozik vállalatunknál, több mint 50%-uk felsőfokú végzettségű. Az Ingram Micro németországi irodájával egyetértésben a Walton ezen értékeinek megőrzése mellett építjük ki a már említett one-stop-shopping, azaz teljes disztribúciót, elkerülve annak veszélyét, hogy „doboztologató" nagykereskedővé váljunk. Megmarad a cégünkhöz kapcsolódó egyetlen vállalkozás, a hároméves – és éppen bővítés előtt álló – Walton System House, amely változatlanul a Cisco, a Microsoft és a Novell hálózati termékeihez kapcsolódó oktatás központjaként működik tovább.

Alkalmazottaink létszáma mintegy a felével fog növekedni a következő egy évben. A vállalat növekedésével az irányítás folyamatai is átalakulnak, ezért minden bizonnyal kialakul nálunk egy középvezetői gárda kimondottan a kereskedelmi tevékenység területén, de elsősorban a termékmenedzsereink száma bővül a kínálattal párhuzamosan, illetve a felkészülés végett azt valamivel megelőzve.

CHIP: *A cégvásárlás kapcsán kiadott sajtóközleményükben számítógépeket, perifériákat, monitorokat említenek. Hálózati szintű, vállalati vevőkörnek szánt termékkategóriát érthetünk ez alatt, vagy az egyéni felhasználók táborát is érintik a terveik?*

Csáki: Véleményem szerint egy-két éven belül a hazai egyéni felhasználók számára is elérhetővé válnak a neves gyártók számítógépei, és a vállalati szegmenshez hasonlóan erről a piacról is kiszorulnak az alkatrészekből összeszerelt gépek. Ezért terveink természetesen az egyéni felhasználóknak szánt termékek nagykereskedelmére is kiterjednek.

CHIP: *Arra a piacra is belépnek tehát, amelyiken az árzuhanás kíméletlen versenytempót diktál, és mindenki egyre csökkenő nyereségre panaszkodik. Bátor lépés.*

Csáki: Nem szabad kimaradni semmiből. Bárhol jelenik is meg az Ingram Micro a világon, egy idő után a teljes termékkínálattal szolgálnia kell. Másrészt a globalizáció idejét éljük, melynek hulláma a nagykereskedelem terén is hamar eléri hazánkat. Egy neves európai disztributor már bejelentette például, hogy üzleti partnereinek számát az eddigi százennyihányról harmincra csökkenti. Ezért ez a cégvásárlás biztosíték is arra nézve, hogy a Walton a jövőben is folytathatja tevékenységét. A globalizáció következtében ugyanis a neves gyártók csak a legnagyobb, világszintű disztributorokkal állnak majd kapcsolatban, amelyeknek a tőkeereje kellő garanciát jelent a már legyártott, de a végfelhasználónak még el nem adott – tehát az értékesítési csatornákban mozgó – termékek ellenértékének kiegyenlítésére. Azt hiszem, ahogyan a nagy gyártók játszmájában leosztották már

Csáki Attila, a Walton Networking Kft. ügyvezető igazgatója

a lapokat, úgy ez az öt-hat legnagyobb disztribútor esetében is megtörtént.

CHIP: *A Walton ügyfélkörét hány viszonteladó alkotja, és a jövőben miként változik ez a kapcsolatrendszer?*

Csáki: A hazai viszonteladói hálózat méretét illetően eltérő felmérések készültek, melyek 1500 és 5000 közöttire becsülik azoknak a kereskedőknek a számát, akik Magyarországon disztribútortól vásárolnak. A pontos szám behatárolása nem könnyű. A jelenlegi szabályok szerint bárki, aki az önkormányzatnál vállalkozói igazolványt vált ki, és tevékenységei között a számítástechnikai szolgáltatásokat is feltünteti, vásárolhat a számítástechnikai disztribútoroktól – ehhez csupán egy szerződést kell aláírnia. Magyarán magáncélra is történnek vásárlások. Véleményem szerint azok száma, akik ebből élnek – tehát azért vásárolnak disztribútoroknál, hogy a terméket továbbadva és ahhoz szolgáltatást nyújtva haszonra tegyenek szert –, valahol ezer és kétezer között lehet. A Walton mintegy 900 viszonteladóval áll kapcsolatban, ebből hozzávetőleg 300 a rendszeresen visszatérő és milliós nagyságrendben vásárló ügyfelünk. Közülük a 80 legnagyobb beszerzései teszik ki forgalmunk 80%-át. Gyakorlatilag minden nagyobb hazai kereskedő vásárol nálunk, és elsőként őket szeretnénk meggyőzni arról, hogy hamarosan a teljes termékskálát beszerezhetik tőlünk.

CHIP: *Az Ingram Micro leányvállalataként tervezik-e az Internet-technológia alkalmazását a vállalatvezetésben, az ügyfelekkel való kapcsolattartásban?*

Csáki: Ez évek óta terveink között szerepel, és hogy nem valósítottuk meg, annak ugyanaz az oka, amiért még nem vezettünk be integrált vállalatirányítási rendszert sem, és amiért nem csináltuk meg a minőségbiztosítást. Másfél éve készülünk ugyanis arra, hogy az Ingram Micro megvásárolja – vagy nem – a Waltont, és nem akartunk több tízmillió forintot beruházni úgy, hogy az pár hónap múltán ablakon kidobott pénznek bizonyuljon, mert az új tulajdonos természetesen a saját rendszerét kívánja bevezetni. Most kezdődtek meg tárgyalásaink arról, hogy milyen szoftvercsomagokat kell majd használnunk, milyen jelentéseket kell majd készítenünk, az új rendszerre pedig tavasszal állunk át. Ebben az értelemben a cégvásárlás eddig valójában hátráltatta az Internet-technológia alkalmazását üzleti folyamatainkban.

A technológia azonban az Ingram Micro üzleti modelljének része, egyaránt működik amerikai és németországi vállalatainál, amelyeknek a viszonteladók Interneten keresztül adják le megrendeléseiket, és házhoz szállítva kapják meg tőlük az árut. Hozzáfűzném azonban, hogy Magyarországon a viszonteladók jellemzően szeretik felkeresni a disztribútort, és személyesen intézni beszerzéseiket. Nagy volumenű vásárláskor az illető cég ügyvezetője nyilván nem néz bele minden dobozba, de alapvetően elmondható, hogy a viszonteladók és a végfelhasználók vásárlási szokásai meglehetősen hasonlatosak. Ezért Magyarországon eddig még egyik disztribútornak sem sikerült igazán meghonosítania a megrendelés-leszállítás rendszerét ügyfélkörében.

Ezzel szemben egy német disztribútor tevékenysége merő logisztika. Több ízben jártam a Macrotronnál, ahol 170 ügyintéző ül fejhallgatóban, mikrofonnal a szája előtt két hatalmas teremben a számítógépeknél. Ők veszik fel a telefonon, illetve Interneten érkező megrendeléseket, viszonteladót ide be sem engednek. Miután az ügyintéző rögzítette az adatokat, és megnyomta az [Enter] gombot, München hét pontjának valamelyikén megjelenik egy szállítólevél, amelynek alapján az illető raktár leszállítja az árut még aznap vagy másnap reggel a viszonteladónak – sőt egyenesen a végfelhasználónak.

CHIP: *A Walton megvásárlásával az Ingram Micro megerősítette kelet-európai pozícióját. Ez azt jelenti, hogy magyar leányvállalata a régió központja lesz?*

Csáki: Tudomásom szerint ilyen szerepet nem szánnak nekünk. Az Ingram Macrotron vezetői megvásárlásra alkalmas cseh és lengyel vállalatok felkutatására is megbízást kaptak. Ez az akvizíció esetünkben zajlott le elsőként.

Kis Endre

Tantárgy született

Az iskolai informatikaoktatás korszakhatárhoz érkezett. Ez a határ elmosódott, az iskolák mezőnye pedig széthúzódott, így nehéz eldönteni egy-egy intézményről, hogy a mezsgye melyik oldalán áll. Hol is húzódik ez a határ?

A tantárgy születésének kezdőpontja 1983 tavasza, amikor a Tudományszervezési és Informatikai Intézet szervezésében megindult a hazai iskolaszámítógép-program, melynek keretében minden középiskola kapott egy HT-1080Z School Computert. Ezen a „gépparkon" szakkörök indultak, melyek az IBM PC-k iskolai megjelenésével fakultációkká (s így választható érettségi tárggyá) nemesedtek. A folyamat a NAT életbe lépésével érte el végkifejletét: az informatika 1998-tól kötelező tantárggyá vált, melyet informatika-számítástechnika szakos tanárok tanítanak a (2003-tól) kötelezően biztosítandó számítástechnika szaktanteremben.

A második szakasz, a SuliNet program, 1997-ben indult, és egyértelművé tette, hogy az informatika kiterjedt alkalmazása, ha úgy tetszik kultúrává válása elkerülhetetlen. A ma kulcsszavai (hálózatok, Internet, multimédia stb.) lehet, hogy konkrét formájukban múló divatok, de biztosan nem azok a lényeget, azaz az információhoz való új viszonyt illetően. Az informatikai tudás eszköztudás, s csak akkor válik valóban eszközzé tanítványaink kezében, ha ezt az eszközt módjukban áll (és kell!) használniuk iskolai életük nagyobb részében.

Párhuzamok

Az aktuális „felsőbbség" az iskolák szándékainak, lehetőségeinek, felkészültségének figyelmen kívül hagyásával, az érintett tanárok felkészítésének teljes mellőzésével mintegy elrendelt egy modernizációs lépést. (Persze mindkét döntésnek voltak alulról jövő előzményei: 1983 előtt is voltak, akik saját gépeiken – esetleg gép nélkül – elkezdték a számítástechnikai ismeretek iskolai oktatását, de ide sorolható a Huninet egyesület ElKöB projektje vagy a Soros Alapítvány Internet programja is.)

A központi intézkedés természetesen (?) együtt járt az egyenlősdivel. 1983-ban minden középiskola egy HT gépet kapott. 1997/98-ban minden középfokú intézmény 1 (azaz egy) 6-8 gépből álló Internet-laborhoz jutott.

A programok összekapcsolódtak egy-egy markáns oktatáspolitikai váltással. Az 1985-ös oktatási törvény az iskolák szakmai önállóságának deklarálásával, a kísérletek, egyedi megoldások engedélyezésével megteremtette az iskolai számítástechnikai oktatás legitimálásának alapjait. A SuliNet pedig egyértelműen decentralizált oktatási rendszerben indult.

A legendás HT-1080 és egy korabeli labor

A folyamatokat elindító „központ" lendülete mindkét programnál csökkent. A SuliNetnél például a középiskolák ellátása után kiderült, hogy a „tartalomszolgáltatás" kerül az előtérbe, tehát az általános iskolák ellátása, felszerelése nem történik meg az ezredfordulóra...

A két program egészen eltérő számítástechnikai környezetben született. 1983-ban még nagyon kevesen láttak számítógépet (tanár és diák egyaránt). Egy 1996/97-es tanév végén végzett összeírás tanúsága szerint viszont az ország mintegy nyolcszáz középiskolájában majd húszezer (legalább 486-os) gép üzemelt, kétharmaduk helyi hálózatba kötve. Az általános iskolai kép korántsem ennyire rózsás: az országos átlag 2 gép iskolánként, hatalmas szórással!

Mindkét program katalizáló hatással volt az iskolákra. Lehetőséget jelentett, mellyel az egyes iskolák szándékaiknak, felkészültségüknek, adottságaiknak megfelelően éltek, élnek.

Kérdőjelek

Az informatika tantárggyá válásának menete a hazai oktatásügy történetének egyik legeredményesebb – bár hatalmas erőfeszítéseket követelő – innovációs folyamata volt. Csakhogy nem az *informatika*, hanem a *számítástechnika* vált tantárggyá. Ez tetten érhető az „informatika" címet viselő, azonban tisztán számítástechnikai ismereteket tartalmazó érettségi követelményekben. Nem ok nélkül alakult így: a személyi és tárgyi feltételek szinte minden más megoldást kizártak. S ez nem is lenne önmagában nagy gond, hiszen ma a számítógép a legfontosabb informatikai eszköz.

A számítástechnikai ismeretek átadásának eredményessége nagyon szór. Míg a legutóbbi, 1997-es monitorvizsgálatok tanúsága szerint a diákok jelentős részének ma sincsenek elemi algoritmizálási ismeretei, nem látják a számítástechnika alkalmazási lehetőségeit, addig 5-7 ezer résztvevőjével a Nemes Tihamér Számítástechnikai OKTV a legnépszerűbb tanulmányi versennyé vált, és a magyar diákok évről évre kimagasló eredményeket érnek el a nemzetközi erőpróbákon.

Valóban tantárggyá vált az informatika? Rendelkezik azokkal az ismérvekkel, melyek egy ismeretkört iskolai oktatásra alkalmas tantárggyá tesznek, vagy csak szerepel az órarendekben? Van egyértelműen meghatározott tartalma? Most, a NAT bevezetésének első (utolsó?) évében már olyan ismereteket tanítunk diákjainknak, melyek még apró betűkkel sem szerepelnek az alaptantervben. Hol esik szó a NAT-ban elektronikus publikációról, zene- és mozgókép-feldolgozásról, hipertextről, Internetről?

Ki (vagy mi) határozza meg ezt a tartalmat? A tudomány eredményei a pedagógiai, didaktikai, pszichológiai szempontok figyelembevételével, vagy a hardver- és szoftvergyártók? Itt (Magyarországon, Budapesten, Cegléden stb.) dől el az oktatás tematikája,

vagy Redmondban, a Microsoft székhelyén? Gépkocsivezetést, közlekedést tanítunk, vagy az automata váltós Cadillac használatát a massachusettsi autópályán? Az informatika tantárggyal szemben nem támaszthatjuk követelményként az aktuális napi gyakorlatra való felkészítést, hanem az ahhoz való alkalmazkodásnak, az önálló ismeretszerzésre való képességnek a kialakítását.

Van a tárgynak módszertana, didaktikája? Az egyedi, karakteres („DOS-os") gépek korában összegyűjtött tanítási ötletek, tapasztalatok használhatók-e, és hogyan a hálózatba kötött, mindent elfedő grafikus felületű – s így gigantoszaurusszá korszerűsített, egyszerűsített (?) – gépeknél? Melyik szakmódszertani folyóiratban jelennek meg azok az ötletszinten túlmutató írások, melyek kísérletet tesznek az eddigi eredmények rendszerezésére, a módszertani alapvetések megfogalmazására, az informatika didaktikájának megalapozására?

Vannak számítástechnika tankönyvek? Nem a CsodaSzerkesztő 99-es verziójának ikonjait ismertető leírásra, hanem didaktikailag megalapozott, átgondolt felépítésű, valódi problémák megoldási lehetőségeit ismertető, feladatokat tartalmazó könyvekre gondolunk. Tankönyvekre, melyek szövegszerkesztésről, nem pedig egy szövegszerkesztő program használatáról szólnak. Ismerik, használják ezeket a könyveket az iskolák?

Vannak szaktanárok? Informatikatanárokat (még ha nevük ez is) az egyetemek, főiskolák nem képeznek. Számítástechnika szakos ismeretekkel évről évre néhány százan kerülnek ki a felsőoktatási intézményekből, de Magyarországon több mint ötezer iskola működik, és a számítástechnikai tudás ma még jól eladható a sokkal jobban fizető piaci szférában.

Megtalálhatók az iskolákban a megfelelő eszközök? Ismét nem a reklámokban szereplő hardvercsodákról, szoftvervarázslókról van szó, hanem az oktatási, pedagógiai célokból levezethető, azokat szolgáló eszközökről. Biztos, hogy professzionális (hivatali, üzleti, irodai stb.) célokra, profitorientált módon kifejlesztett, terjesztett szoftvereket kell tanítanunk a közoktatásban? Vannak ellenpéldák: a Basic, a Pascal kimondottan oktatási céllal született, nem beszélve a Logóról.

Kell-e tantárgy egyáltalán?

Szerintem szükségszerű volt a kialakulása. Egyrészt az erőforrások szűkössége (gépek, szakemberek száma, tudásunk korlátozott volta) megkövetelte koncentrálásukat. (Egy iskola nagy nehezen összevásárolt-pályázott tíz gépét botor dolog lett volna tíz tembe szétosztani, kezelésükhöz nem értő pedagógusoktól ésszerű felhasználásukat elvárva.) Másrészt a hagyományosan tantárgyközpontú oktatási rendszerünkben csak így tudott az ismeretkör kellő elismertséget szerezni.

Szögezzük le: nem vakvágányra kanyarodtak azok az iskolák, melyek ezt az utat választották. Hatalmas eredmény, hogy egy számítástechnikának, informatikának ne-

Szerzőnk iskolájának, a Leövey Gimnáziumnak egy alternatív Web-lapja

vezett bevezető tantárgy keretében minden diák megismerkedhet ezzel az életünket alaposan átformáló eszközzel. A sokat bírált, gyakran tehetetlennek minősített oktatási rendszer ezzel a gyors (és nem is igazán támogatott) reakcióval éppen rugalmasságát, alkalmazkodóképességét bizonyította. Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy a tantárgyi lét elérése csak egy lépés, melyet továbbiaknak kell követniük.

Ugrás a sötétbe?

Elképesztő méretű és tempójú változások zajlanak a világban. A fejlett országok bruttó nemzeti termékének ötöde az informatikából származik – miközben bolygónk lakóinak kétharmada még életében nem telefonált.

A társadalomtudósok jóízűen elvitatkoznak azon, hogyan nevezzék a kialakulóban lévő társadalmi modellt. Hihetetlenül felgyorsult világban élünk, melyet (Marx György fizikus szavaival élve) egyszerre jellemez a párhuzamos idők léte (egyes társadalmak még a XIX. században vagy azelőtt élnek), a pluralitás, valamint az információ, a tudás fantasztikus felértékelődése.

Itt nem egyszerű felzárkózási komplexusról, divatok követéséről, a politikusok Európa-játszóházáról van szó. A változások sokkal mélyebbek. Egy gyakorlatilag előre nem látható jövőre kell felkészítenünk az újabb generációkat. Ezt a felkészítést tekintik a világ számos országában stratégiai kérdésnek, a nemzet gazdasági versenyképessége minimálisan szükséges alapjának. (Sőt: az USA-ban a jövő generációk informatikai felkészítése nemzetbiztonsági problémaként fogalmazódik meg.) Az információs technológiák használata a nemzetközi verseny alapkérdése lett. Nagy nemzeti programok fogalmazódtak és indultak meg számos országban.

Megtehetjük, hogy nem szeretjük ezeket a változásokat, de tanítványainkkal, jövőjükkel szembeni felelősségünk azt diktálja, hogy legjobb tudásunk szerint felkészítsük őket az információs társadalomra. Ez nem egyszerű feladat. E világban az évszázadok alatt kialakult iskolai működés, amely a stabil értékek és tudás átörökítésére volt hivatott, talaját veszti. Az iskolában megszerzett tudás immár nem elegendő egy életre, hanem talán csak évekre. A „mit tanult..." helyébe a „mire képes..." kérdése kerül. A sok forrásból merítő, önálló, élethosszig tartó tanulásra való képesség kialakítása kerül előtérbe. A felismerés nem mai, csak most vált égetővé alkalmazása. A jeles svéd oktatáskutató, Torsten Husén – aki különben több tanulmányt szentelt a magyar iskolák kiváló eredményei ismertetésének, magyarázatának – már 1974-ben megfogalmazta a fenti elveket.

Az informatika tehát nem maradhat egy tantárgy keretein belül: az ott elsajátított eszközök használatának át kell hatnia a többi tantárgy munkáját is. A számítástechnika már korábban is feszegette a tantárgyi korlátokat: például a középiskolai matematikában taníthatóvá váltak korábban csak egyetemi kurzusok keretében oktatott ismeretek – például a statisztika elemei, a közelítő számítások, fraktálok és így tovább. A fizikában lehetővé vált a gyors folyamatok mérése, a kísérletek valódi kiértékelése.

A hazai (közép)iskolák jelentős része már ebben a második szakaszban jár. Ragyogó iskolai Web-helyekre bukkanhatunk a Hálón barangolva – azaz információszolgáltatókká, -termelőkké válnak intézményeink. Zajlanak már internetes tanulmányi versenyek, pályázatok; egymással soha nem találkozó diákok, tanárok működnek együtt különböző, akár nemzetközi programokban. A lehetőségek végtelennek tűnő tárházáról már sokan, sok mindent írtak. Lássuk a vélt vagy valós gondokat, problémákat.

Gondok, korlátok

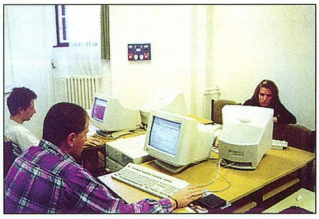
Az erőforrások szűkössége. Az iskolánként kapott 6-8 gép félezernyi tanuló esetén bizony kevés. Nehéz olyan üzemeltetési szabályrendszert kidolgozni, amellyel biztosítani lehetne, hogy akár csak a tanulók fele heti rendszerességgel géphez jusson. Az egyes iskolákra jutó 64 kbit/s-os sávszélesség is kevés: a kora délutáni órákban a letöltések elviselhetetlenül lassúak, a kommersz modemek otthon többet nyújtanak.

A szélsőséges, olykor demagóg megközelítések, elvárások: „Krétára sem telik, akkor számítógép, Internet?" Bár a krétánál egy számítógép drágább, de tudjuk-e pontosan, hogy mi és mennyi hiányzik az iskolákból, és hogy annak beszerzése mennyibe kerülne? Mennyit ér egy generáció tudása, mekkora veszteséget jelent tudásának hiánya? Mennyibe kerül (és ki fizeti meg) az iskolában nem megtanult, ámde szükséges ismeretek későbbi pótlása? (Sajnos országos méretekben adódik példaként a nyelvtudás kérdése.)

„Az informatikai tudás, az Internet az esélyegyenlőség biztosítéka." Persze. Annak, aki hozzáfér, aki tudja a szükséges eszközöket használni, tud angolul, és aki otthon hozzászokott az információ értékéhez. Az informatika nem csodaszer, nem a társadalmi nyavalyák svédcseppje. A hasonlatnál maradva: általános roborálószer, nem antibiotikum. Elsajátításával, használatával a fejlődés felgyorsítható, de nem szünteti meg a munkanélküliséget, a regionális különbségeket, a kulturális szakadékokat, legfeljebb segíthet mérséklésükben.

Az Interneten elérhető ismeretanyag elegyes, kontroll nélküli volta. Az intézményesült oktatás évezredes történetében most történik meg először, hogy az iskola falain belül olyan ismeretek jelennek meg, melyekre az intézménynek semmiféle befolyása nincs. Az iskola tudásátadó hegemóniája már korábban elkezdett fellazulni: diákjaink eddig is néztek tévét (legfeljebb nem ennyi csatornát), olvastak újságot, könyvet. Azonban eddig ami az iskolában elhangzott, ott olvasható volt, az „hivatalosnak", de legalábbis megtűrtnek számított. A hálózatok világában az iskola már nem legitimálhat minden, a kapuján belül szerzett ismeretet: világosan el kell határolódnia a butaságoktól, a felszínességtől, az antihumánus nézetektől. Ezt nem oldhatjuk meg az Internet kitiltásával, vagy cenzúrázásával (ami technikailag amúgy sem lehetséges). Ki kell alakítanunk diákjainkban a kételkedés képességét, a kritikai attitűdöt, az értelmes értékelés igényét.

A tantárgyi keretekbe való visszaszorulás. A veszélyt egy 1998 augusztusában megjelent, az iskolák 2003-tól kötelezően biztosítandó felszerelését leíró miniszteri rendelet is jelzi. E jogszabály értelmében iskolánként – mérettől, tanulólétszámtól, céloktól függetlenül – egyetlen számítástechnikai kabinetre van szükség, egy géppre két tanulót számolva. A rendelet szabályozza az iskolai irodák, tantestületi szobák minimális felszereltségét is. A jogalkotó szerint 2003-ban a tanári szobába, igazgatói irodába nem kell számítógép! Tehát az informatika a szakos tanár dolga, a többi tanárnak sem teendője, sem lehetősége nincs ezzel kapcsolatban.



Egyre több iskolában már ilyen teremben tanulnak

Az eszközök alacsony kihasználtsága. Érdemes lenne időmérleget készíteni az iskolai számítógépek működéséről. Valószínűsíthető, hogy többségük délelőttönként néhány számítástechnika órán aktív, kisebb részük pedig kora délután egy ideig a diákok rendelkezésére áll: böngészésre, levelezésre, játékra. Vajon hány olyan gép lehet, amelyet történelem-, matematika-, biológiaórán használnak? Amelyen kémiai, környezetvédelmi, irodalmi kutakodás, dolgozatírás történik? A már megszerzett jogosítvány mellé van-e autó, út, úticél?

Tehát?

Kialakulni látszik egy hosszabb távra érvényes, logikusnak tűnő munkamegosztás. A számítástechnika – a NAT jóvoltából neki juttatott csekély óraszámban – kézbe adja az eszközt, az informatikai írás-olvasás tudományát. (A korábban mondottak, azaz a kidolgozatlan didaktika, a tankönyvhiány, a tananyag kérdése változatlanul érvényesek.) A többi tantárgy – az iskola – pedig alkalmazza ezt az eszközt, saját feladatának jobb, hatékonyabb megoldása érdekében. E munkamegosztás működésének természetesen vannak feltételei.

A legalapvetőbb a pedagógusok helyzetbe hozása. Jussanak számítógépközelbe. Vehessenek (kedvezményes áron) masinát otthonra, a szükséges szoftverekkel együtt. Az iskolák tanári szobáiban legyenek gépek hálózatba kötve, Internet-eléréssel, jogtiszta szoftverekkel. Szerezhessék meg a szükséges alkalmazói tudást. A pedagógus-továbbképzés lassan működővé váló rendszere erre kiváló lehetőséget biztosít, és az anyagi erőforrások is rendelkezésre állnak. Úgy gondolom, hogy ezt az alapozó képzést számos iskola önerőből meg tudja oldani (vagy már meg is oldotta).

Álljanak rendelkezésre oktatási célú szoftverek. A tanárt és a diákot csak az győzheti meg az új eszköz értékéről, ha tényleg használni tudja napi munkájában – a kötetlen (és parttalan) böngészgetés csak egy darabig érdekes.

Legyenek az iskolákban számítástechnikai „laboránsok". Meggyőződésem, hogy a rendszergazdai teendők ellátása alapvetően nem tanári feladat. Komolyabb gépparknál nem is látható el felelősen tanítás mellett. Az is igaz, hogy mind a tanárokkal, mind a diákokkal sokkal könnyebben működik együtt egy oktatási tapasztalatokkal rendelkező (esetleg ténylegesen tanító) szakember. (Kérdés, hogy az enyhén szólva feszített gazdasági helyzetben lévő iskolák miből fizetnék a többletszakembert.)

A feltételek megléte esetén egy többlépcsős folyamat indulhat el az iskolákban. Az első fázisban várhatóan önkéntes, érdeklődő, a célok iránt elkötelezett tanárok és diákok csoportjai együtt, közösen tanulják meg az új eszközrendszer használatát, a mindennapok gyakorlatában elsajátítva az ismereteket. Ez a kezdeti mag képezi a többieket, adja át tapasztalatait – munkaközösségeken belül, diákkörökön, tanítási órán, vagy esetleg éppen a hálózaton (a helyin és a külsőn) teszi azokat közkinccsé. Így válhat ez a hosszú folyamat öngerjesztővé, ahol az erőforrások (döntően a sávszélesség) újabb bővítése hamarosan sürgető igényként fogalmazódik meg. Az informatikatanároknak itt főszerep jut, hiszen diákjaiknak (és kollégáiknak) meg kell tanítaniuk az új média használatát.

Végezetül: ne legyünk türelmetlenek. A matematika a 17–18. század fordulóján vált képessé – Newton és Leibnitz munkássága révén – a változások és azok sebességének leírására. Másfél évszázadnak kellett eltelnie ahhoz, hogy a kalkulus letisztuljon, elnyerje egyértelmű formáját, és még további évtizedek múltak el, mire elemei a középfokú oktatásban megjelentek. Ma az informatikában néhány éves ismereteket, technológiákat is megkísérlünk oktatni. (A World Wide Web 1991-ben született, de az e-mail sincs harmincéves.) Csoda-e, hogy nincs minden a helyén, hogy bizonytalanok vagyunk a mit, a hogyan, a kinek kérdéseiben?

Bánhegyesi Zoltán

Menni fog!

Disztribútorok:
HRP Hungary Kft.
1133 Bp, Vésó u. 5-7.
Tel.: 452-4600
EMJ Hungary Kft.
1145 Bp, Szugló u. 54.
Tel.: 469-6050

Partnerek:
Qwerty Computer Kft.
1111 Bp, Bartók B. út 14.
Tel.:466-9377
Herta Kft.
1075 Bp, Dohány u. 37.
Tel.: 322-2232
TZteam Kft.
1161 Bp, Rákóczi út 48.
Tel: 406-4444
Szüv Rt.
1145 Bp, Szugló u. 9-15.
Tel: 251-6666
Kronos Kft.
1054 Bp, Alkotmány u. 20.
Tel: 302-8888
DSPnet Kft.
1118 Bp, Serleg u. 3.
Tel: 209-00-72
Spéci Computer Kft.
1148 Bp, Bánki Donát u. 62.
Tel: 220-0590
CompArt Kft.
1149 Bp, Ajtósi Dürer sor 11.
Tel: 344-0160
Professzionál Kft.
1091 Bp, Üllői út 101.
Tel: 216-5300
Rufusz Kft.
1117 Bp, Bogdánffy u. 3.
Tel.: 209-4743
Trade Hardsoft Kft.
1132 Bp, Victor Hugo 18-22.
Tel.: 349-0121
Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9. Tel: 22/315-414
Eurocat Kft.
6728 Szeged, Napos u. 7.
Tel: 62/488-455
Castan Bt.
5900 Orosháza, Tas u. 15.
Tel.: 68/ 411-952
C Mark Kft.
6723 Szeged, Sándor u. 1.
Tel.: 62/ 494-044
Netex Kft.
3530 Miskolc, Corvin út 4.
Tel.: 46/ 411-094
Média Markt
1191 Bp, Üllői út 201-231.,
Tel.: 347-1650
Office Depot
1152 Bp, Szentmihályi út 131.
Tel.: 414-2367
Cora áruházak
(Törökbálint, Budakalász, Föt)

10 napos SPANYOLORSZÁGI nyaralás 2000-ben.

A Samsung október 10-től november 15-ig minden az akcióban szereplő monitorhoz egy utazást ad ajándékba a West Travel szervezésében. Ebben az akcióban **nincs sorsolás, minden résztvevő elutazhat**, aki az alábbi termékek közül vásárol az akció ideje alatt:

SyncMaster 750p
SyncMaster 950p
SyncMaster 1000p
SyncMaster 700IFT
SyncMaster 900IFT

A termék megvásárlása után küldje be a üzletben kitöltött adatlapot, valamint a számla (csak névre szóló áfás számlát tudunk elfogadni) és a garancialevél fénymásolatát 1999 november 30-ig a következő címre:

Samsung Electronics Magyar Rt.
Marketing osztály
Budapest, 1039 Lehel u.15-17.

(Kérjük, hogy a borítékon tüntesse fel: **MENNI FOG!**)

Ezután a Samsung Electronics Magyar Rt. kiküldi a West Travel utazás részleteit tartalmazó információs anyagot és egy utazási utalványt, mely feljogosítja az utazás igénybevételére.

Az utalvánnyal, az eredeti számlával és a garancialevéllel fáradjon be a West Travel budapesti irodájába, ahol beválthatja az utalványt – legkésőbb 2000. január 15-ig.

A határidő lejárta után ajánlatunk érvényét veszti.

Ha valaki más utat választana személyenként 1db utalványt beszámít a West Travel 18.000 Ft értékben bármilyen utazás árába. A West Travel utazási iroda jelentős kedvezményt biztosít további egy utas számára.

Az utazás személyi jövedelemadó köteles. Az utalvány értéke készpénzre nem váltható be, és az utalványok értéke nem vonható össze.

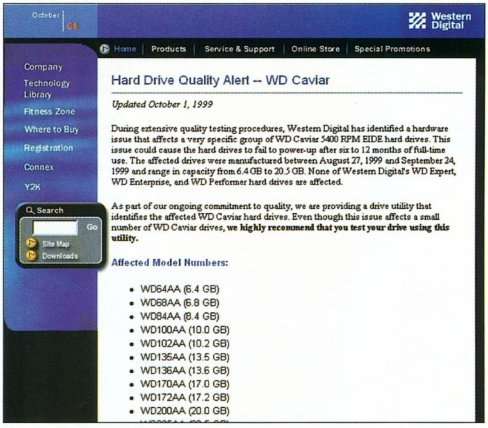
SAMSUNG
monitorok

Intel
Késik a Camino

Az elkövetkezendő néhány hétben nem szállítják a kamionok az új chipeket az alaplapgyártóknak, csupán a postás hoz egy levelet az Inteltől, melyben a CPU-gyártó közli, hogy egy hónappal elhalasztotta a szállítást. A késés indoklása szerint előre nem látott technikai problémák merültek fel. Az egyik legnagyobb gond, hogy a Rambus memóriamodulokból csak kettőt képes biztonságosan kezelni az alaplap.
Az alaplapgyártóknak ezért módosítaniuk kell eredeti terveiket: például van olyan gyártó cég, amely inkább a Via Apollo Próját ülteti a már félkész alaplapjaira. Az Intelnek ez a csúszás valószínűleg nagy veszteségeket okoz, hiszen kevés gyártó fog ölbe tett kézzel várni a 820-as chipkészletre.
A Intel gondjait tetézi, hogy a 133 MHz-es SDRAM-ok olcsóbbak és népszerűbbek a gyártók körében, mint az Intel által támogatott RDRAM-ok.
Az utóbbi egy-két hónap problémái a negyedik negyedévben fogják éreztetni a hatásukat, hiszen ezen a piacon az a főszezon.
Még alaplaphiány is elképzelhető, a memóriaárak már most is égbe szöktek.
A tajvani természeti katasztrófa pedig csak olaj a tűzre.

Samsung
Pihen az RDRAM

A Samsung előre nem látható ideig szünetelteti az RDRAM gyártását. Ez összefügg többek között az Intel 820-as chipkészletének késlekedésével is. Az ok érthető: addig fölösleges gyártani nagy mennyiségben Rambus modult, amíg nincsen hozzá alaplap, ami kezelné.
Ez amúgy nehéz döntés lehetett a Samsung vezetőinek, hiszen annak idején, a memória-szabványok megvitatásakor a cég az egyik fő támogatója volt az RDRAM-nak.
A Samsung vetélytársa, a Toshiba is hasonlóképpen szenvedte meg az Intel csúszását, szintén elhalasztotta



Nem kell mindig kaviár...

– bár csak három hónappal – a gyártás megkezdését. Addig is inkább a videojáték-konzolok piacára összpontosít, mivel ott nagy üzlet ígérkezik számára a Sony PSX2 kapcsán.

Hitachi
Gyártáskiesés

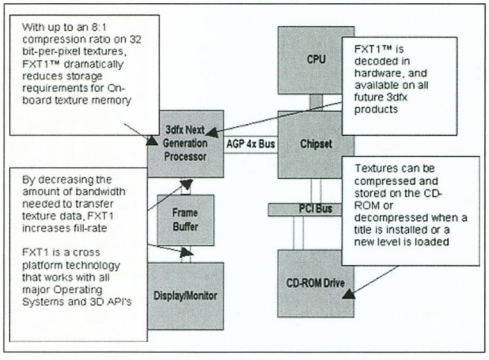
A memóriagyártást nem csak a tajvani földrengés vagy a piaci viszonyok nehezítik. Japánban a tokaimurai atombaleset, melynek során a normális szintnél 15 000-szer erősebb volt a radioaktív sugárzás még a baleset helyszínétől 90 km-re lévő Hitachi memóriagyárra is kihatott: le kellett állítani a gyártósorokat. A cég közlése szerint a tényleges veszteség nagyjából félnapi termelés kiesése a 64 Mbit-es DRAM chipek gyártósorán. Azóta már minden visszaállt a normális kerékvágásba, és az ígéretek szerint az (amúgy is magas) árakra csak minimális hatással lesz ez a katasztrófa.

Western Digital
Bajban a vadnyugat!

A minőségi háttértárairól ismert cégnél nemrégiben kiderült, hogy több merevlemez-széria is hibásan került ki a gyárból. Sajnos a hiba csak körülbelül fél-egy év intenzív használat elteltével jelentkezik: az 5400-as fordulatszámú WD Caviar háttértárak bekapcsoláskor nem képesek feléledni. A probléma forrása egy hibás motorvezérlő chip. Ez az idén augusztus 27. és szeptember 24. között gyártott, korongonként 6,8 Gbyte-os Caviar példányokat érinti, az Expert, az Enterprise és a Performer típusokat azonban nem. A cég kiadott egy programot, ami ellenőrzi a merevlemezt, és jelzi, ha az a hibás sorozatból származik. Ez a malőr eléggé érzékenyen érintette a céget, mert a piaci árak éppen lefelé ívelnek, és ha folt esik a WD hírnevén, a kereslet is csökkenni fog a merevlemezei iránt.
A biztosan hibás példányok számai: WD64AA, WD68AA, WD84AA, WD100AA, WD102AA, WD135AA, WD136AA, WD170AA, WD172AA, WD200AA, WD205AA.

Creative Labs
Klónkövetelők

Évekkel ezelőtt valóságos klónháború indult az ESS és az Aureal, illetve a Creative Labs között. Mára azonban a két legtörekvőbb hangchipeket fejlesztő cég a Creative-val azonos súlyú piaci szereplővé növekedett. Az Aureal, amióta létezik, gerillaakciókat szervezett a Creative ellen, persze csak a hangkártyák piacán, de ott aztán vérre menőket. Legutóbbi – a Creative számára igencsak fájdalmas – húzása, hogy megegyezett Észak-Amerika egyik beszállítójával, hogy a kontinens kiskereskedéseinek polcait Aureal-termékekkel töltsék fel, természetesen ezzel háttérbe szorítva a többi cég kártyáit. Ezt a lépést tervezi Európában is, hiszen az legalább akkora piac. A dolog érdekessége, hogy mindkét cég a közelmúltban rukkolt elő új termékeivel, amelyek a már meglévő chipekre épülnek, de sok újdonságot tartalmaznak. A másik trónkövetelő, az ESS sem tétlenkedik: egyezséget kötött a Diamonddal, hogy



Az új 3dfx architektúra

annak új hangkártyáján a legfrissebb ESS chip ketyegjen. Az ESS elég erősnek érzi magát ahhoz, hogy végre ő lépjen a piacra a nagyobb újdonsággal. Ez pedig nem más, mint hat hangszóró támogatása. (Ezt a DVD-knél használt AC-3 szabványból már ismerhetjük). Ha a terv sikerül, az nagy bevételt jelentene a cégnek, mert a már eléggé elterjedt számítógépes DVD-lejátszásban elég sok a kompromisszum, különösen a hangvisszaadásban. Az ESS-nek azonban nincsen sok ideje, mert hamarosan a többi résztvevő is elkészíti saját, hasonló tudású termékét.

- www.soundblaster.com
- www.aureal.com
- www.esstech.com

S3

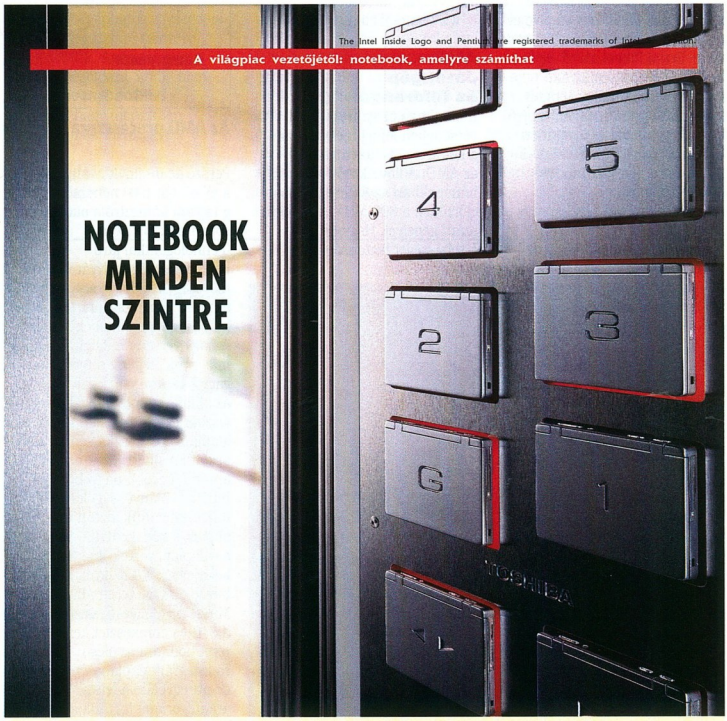
Ki a jobb?

Körülbelül egy évvel ezelőtt nagy újításnak számított az S3 által bevezetett textúratömörítési technológia, az S3TC. Az ötlet ésszerű volt, hiszen a memória soha nem elég, a textúrák pedig különösen sokat igényelnek, viszont jól tömöríthetők, így egyrészt több textúrát lehet használni, másrészt a betöltési idő rövidebb lehet. Az új technológia szinte azonnal széles körű támogatást kapott, mégis csak mostanában kezdik igazán kihasználni a lehetőségeit. A 3dfx is felismerte a textúratömörítés technológiájának jelentőségét, ám inkább saját eljárást fejlesztett ki, az FXT1-et, ami várhatóan az év vége előtt debütál Napalm fedőnevű termékükben. A 3dfx azonban biztosra akart menni, ezért az FXT1 teljes leírását és kódját nyitottá teszi – így bárki felhasználhatja a szoftverében. A fejlesztők több algoritmust és elgondolást ötvöztek, és ennek eredményeként akár 8:1-es tömörítési arány is elérhető, ami jobb az S3TC eredményeinél. Az S3 nem szándékozik követni vetélytársa lépését: nem teszi publikussá a technológiáját. Emögött az állhat, hogy a legfontosabb cégek ügyis az S3TC-t támogatják, tehát az S3-nak nem kell félnie attól, hogy a 3dfx letaszítja a trónról. Persze hosszú távon ez az elbizakodottság nem kifizetődő, hiszen ha valami jobb és ráadásul olcsóbb is, előbb vagy utóbb győzedelmeskedni fog. Bár az S3TC-t már integrálták a DirectX 6.0-ba, más, többek által is használt API nem támogatja. Csak Windows9x alatt működik, ami lehetetlenné teszi más operációs rendszerek alatti használatát. A 3dfx által közkinccsé tett nyitott kóddal viszont megnyílik az út a Linux vagy akár a BeOS felé is, és várható, hogy integrálják az OpenGL-be. A 3dfx-nek szüksége is van arra, hogy ez megtörténjen, mert riválisai rendre előbb dobják piacra termékeiket, és ezek közül több még az idén megjelenik. A sikerhez pedig – a sok meglepő újdonság mellett – jó támogatottságra is szüksége lesz az új kártyának.

- www.s3.com
- www.3dfx.com

Konzolban is

Az új Nintendo játékkonzolba, a Dolphinba már beépítik



A Toshiba új Tecra 8000-es sorozata új magasságokba emelte a mobil számítástechnikát. Formatervezése lehetővé teszi, hogy az üzleti élet alsó és felső szintjein is megállja a helyét. Dokkoló rendszere kompatibilis a már létező notebook rendszereinkkel. Stabil, időtálló platformja révén karbantartása, fenntartása és kezelése rendkívül egyszerű. Mindezek következtében csökkennek működési költségei. A Toshiba megbízásából a GartnerConsulting Europe által végzett felmérés kimutatta, hogy azok a vállalatok, amelyek Tecra 8000 platformot használnak, gépenként évente akár 1000 $-t is meg tudnak takarítani. A Tecra sorozatot a Mobil Intel® Pentium® II-es processzorával, valamint nem kevesebb, mint 8GB merevlemezzel szerelték fel.

További információt az alábbi címen kérhet:

In Touch with Tomorrow

TOSHIBA

Disztribútor és márkaszerviz:
TECHNOTRADE INFORMATIKAI RT.
1154 Budapest, Szerencs u. 202.
Telefon: 410-5250 • Fax: 410-6691
http://www.technotrade.hu • e-mail: toshiba@mail.matav.hu

az S3TC-t. Az S3 másik sikere, hogy az IBM-mel kötött szerződése értelmében az üzleti alkalmazásra szánt PC-khez Savage4-et fognak szállítani. A chip a hordozható számítógépek piacán is nagyon népeszű: a mobil Savage4-re az összes nagyobb név leadta már a megrendelését.

Aureal, Sony

3D hang Playstation2-ben

A Sony tárgyalásokba kezdett az Aureallal arról, hogy a jövő év márciusában debütáló új Sony konzolba, a Playstation2-be az A3D 3.0-t alkalmazzák. A háttérben hatalmas verseny folyhatott a multinacionális cég kegyeiért, hiszen a Playstation hatalmas piaci sikereket ért el így várható, hogy az utód is követi példáját. A Playstation2-ről egyébként is az hír járja, hogy technikailag igencsak meghaladja korának

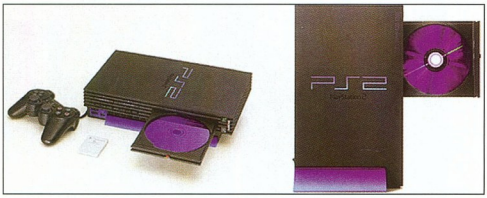
Az Aureal sikere a Sonynál nem lehet véletlen, hiszen a Sony Vaio gépekben is Vortex2-alapú hangkártya üzemel. A Sega Dreamcastjébe a Yamaha szállt be, most pedig az Aureal a Sonyval szövetkezett – mi marad így a Sound Blasternek? Pedig nagy hátrány, ha valaki ebből a hatalmas piacból kimarad. Lehetőségként persze ott van még a Nintendo, de az nem arról ismert, hogy nyitna a PC-s világ felé.

- www.playstation.com
- www.aureal.com

AMD

Játékgép és földrengés

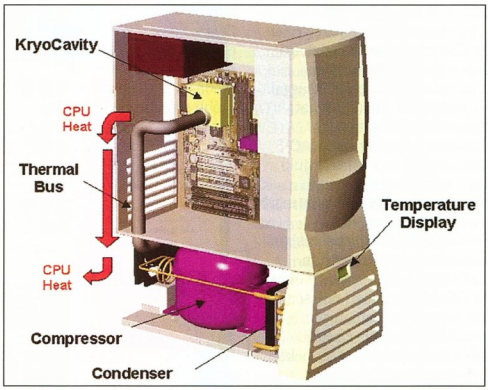
A hatalmas megahertz-versenyben fej-fej mellett halad a két fő rivális, az Intel és az AMD. A következő hónapokban az AMD várhatóan előrukkol a 800 MHz-es, játékra szánt gépeivel. Hogy ezt a sebességet biztonságosan



A külcsín már végleges, a belbecsről még tárgyal az Aureal és a Sony

fejlettségi szintjét. Az előzetes technikai adatokból az derül ki, hogy hatalmas számítási teljesítményű gépet kapunk majd pénzünkért – persze csak akkor, ha éppen Japánban tartózkodunk az új Playstation megjelenésekor. (Azt sajnos még nem tudni, hogy Európába mikor jut el.) A 294 MHz-es, 128 bites „Emotion Engine" fantázianevű főprocesszor mellett 32 Mbyte Direct RDRAM és egy félelmetes teljesítményű grafikai alrendszer fog működni. Mivel DVD-meghajtó lesz benne, valószínűleg az Aureal egyik újítását, a hat hangcsatornát is támogatja.

elérjék, és ne égjenek el a processzorok, a Kryotech hűtéseit fogják használni. A gépekben (LiquidX-800E és S) 22 Gbyte-os UDMA/66-os, illetve 18 Gbyte-os SCSI RAID merevlemez lesz majd. Ez eddig mind szép, csakhogy az Athlon alaplapok mindegyike Tajvanon készül, ezért nem lehet tudni, hogy AMD mennyit késik a gépek piacra dobásával, ahogy azt sem, hogy nekünk, felhasználóknak mennyivel kell majd többet fizetnünk értük a szigetet ért katasztrófa miatt. A földrengés ugyanis három gyártót is érintett, az FIC-t, az MSI-t és a GigaByte-ot.



Az AMD processzora speciális hűtéssel csodákra képes

Persze az Intelnek is kijutott a jóból, bár az ő nehézségeit nem a tajvani katasztrófa okozta, sokkal inkább az új technológiákkal járó kellemetlenségek. Nyár elején még nagy reményeket fűztek az olcsó gépek piacára tervezett Intel 752-es grafikai chiphez. A nagy verseny hatására – ahogy már írtuk – ejtette a tervet, vagyis ezután már csak az alaplapra integrálva láthatjuk viszont ezt a terméket. A 810-es alaplapi chipkészlet sem aratott osztatlan sikert. Először csak apróbb, később nagyobb hibákat, hiányosságokat is találtak bennük, aztán már abban is kételkedtek az alaplapgyártók, hogy lenne keletje egy ISA nélküli, speciális buszokkal felszerelt alaplapnak. Mindezen nehézségek ellenére a 810-es chipkészlet kezd teret hódítani az olcsó és integrált alaplapok piacán, de ott egyelőre a felső árkategóriába tartozik a többi chipgyártóhoz képest.

Tajvan

Csapás csapás háján

A szigetországot ért földrengés-sorozat hatalmas károkat okozott. A tajvani hi-tech gyárakat azonban rendkívül biztonságosra építették, így az alaktrészgyártásban nem voltak nagyobb fennakadások. A cégek nem szenvedtek komolyabb károkat, a gyártósorok alig sérültek meg. Sokkal nagyobb problémát okoztak a gyárkapukon kívüli állapotok: nem érkeztek meg a gyártáshoz szükséges alapanyagok, és az energiaellátásban is fennakadások voltak. Az áramkimaradás következtében több üzemben ki kellett dobni a földrengés pillanatában a gyártósoron lévő termékeket. A természeti csapás okozta nehézségekhez azonban gazdasági problémák is társultak. Mivel Tajvanon hatalmas mennyiségű memóriachip készül meglehetősen olcsón – igaz, nem mindig tökéletes minőségben –, a gyártók inkább onnan szerezték be a modulokat. A Samsung, a NEC, az IBM, a Micron és a Hundai titkos egyezséget kötött azért, hogy elárasszák a saját, jó minőségű memóriamoduljaikkal a tajvani piacot. Ez persze veszteséges volt számukra, hiszen az előállítási költség 75%-áért árulták a modulokat, de sikeresen tönkretették az olcsón gyártókat, mert azok nem tudták tartani az árakat és a minőséget. Miután a tajvaniak feladták a versenyt, és egymás után bezárták a kapuikat, a „nagyhalak" egyik napról a másikra megduplázták, sőt megháromszorozták

termékeik árát, amire a piac hisztérikusan reagált – és a pánik következtében még tovább emelkedtek az árak. Ez a folyamat egy ideig magasan tartja majd az árakat, amibe még a 133 MHz-es SDRAM-ra és RDRAM-ra váltás is besegít.

Via

Új processzor születik

Meghalt a Cyrix, éljen a Cyrix? Igen, ahogy arról már beszámoltunk, a Via felvásárolta a WinChip készítőjét, a Centaurt, majd hosszas fejlesztésekbe kezdett. A cél nem változott: teret hódítani az olcsó gépek piacán. Az AMD és az Intel is alacsonyan tartja árait, ami nem könnyíti meg a Via dolgát. Az első terméke Joshua névre hallgat, az órajele 350 MHz, a Pentium viszonyszámáról, amely azt mutatja, hogy mekkora órajelű Intel Pentium processzornak felel meg a sebessége, még nincs információnk. A processzormagban van 3DNow! és MMX utasításkészlet, valamint 64 Kbyte L1 és 256 Kbyte L2 gyorsítótár. A Via szeretné még az idén kiadni a processzor 500 MHz-es változatát, és jövőre tervezi a teljesen új alapokon nyugvó processzor piacra dobását. A cég ígéretei szerint ez utóbbiban több új technológiával is találkozhatunk majd, és talán végre a lebegőpontos egységet is sikerül elfogadható szintűre fejleszteniük. Amíg ezt nem sikerül megoldani, addig nem valószínű, hogy Joshua és utódai nagy mértékben befolyásolnák az Intel vezető szerepét.

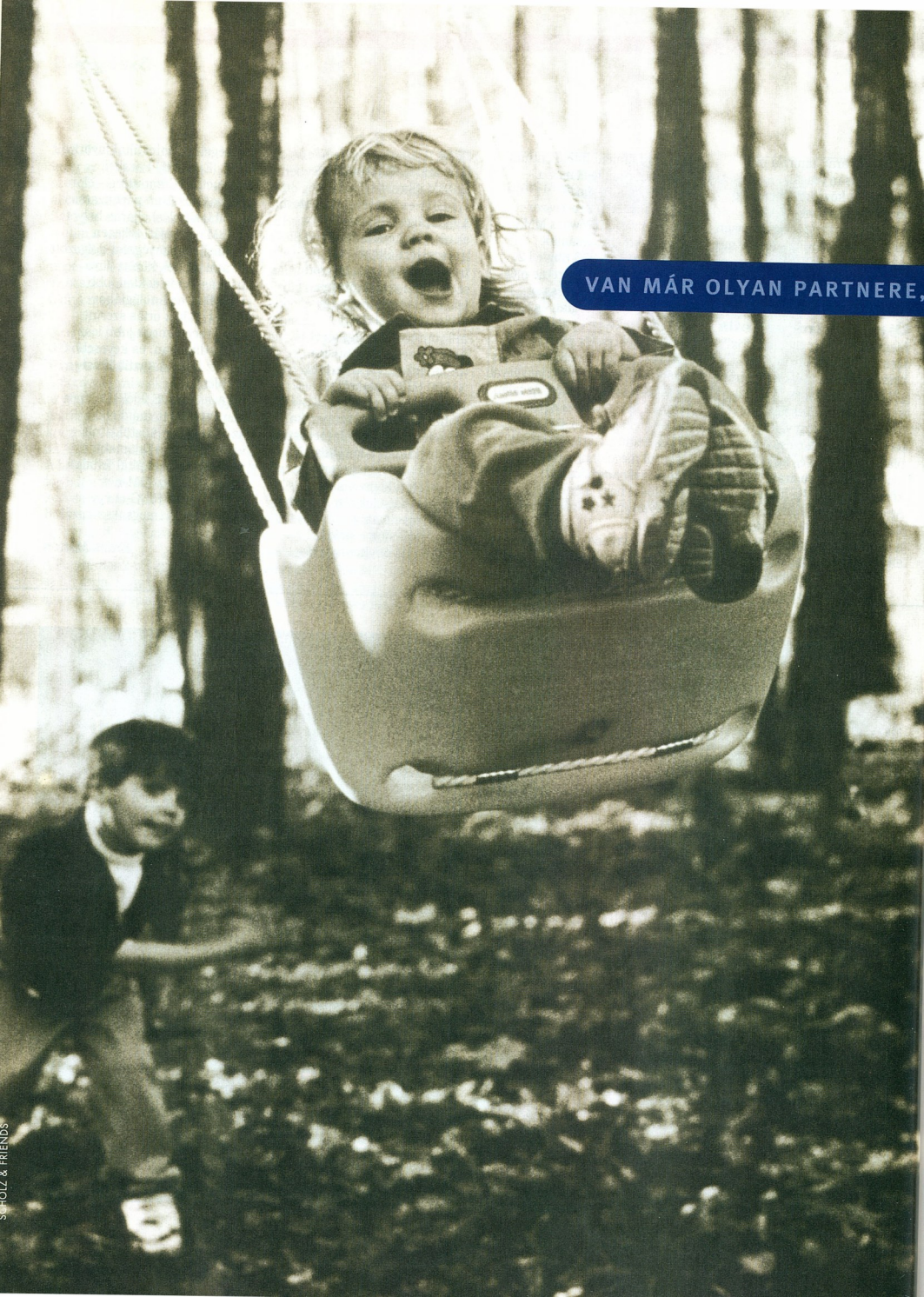
- www.cyrix.com
- www.viatech.com

IBM

Túl az 1 GHz-en

Az IBM elkészítette az 1,1 GHz-es Austin processzort. A hatalmas teljesítmény eléréséhez kétszázmillió tranzisztort állítottak hadrendbe. A 0,18 mikron szélességű vezetőrétegek lehetővé teszik, hogy egy szilíciumlapkán két mikroprocesszor egységet helyezzenek el. Az Austin architektúra 1,1 GHz-évél 11000 MIPS számolási teljesítményt lehet elérni. Ehhez nem elég a szuperskalár felépítés, több segédprocesszort is integrálnak a kerámia alá: például egy már megszokott aritmetikai koprocesszort, és a sebesség folytán keletkező hibák kijavítására specializálódott – például redundáns biteket figyelő – egységet. Az Intel által favorizált EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing – előre meghatározottan párhuzamos utasításkezelés) eljárás helyett az IBM egy saját, teljesen parallel munkavégzést dolgozott ki, ami többek között Java fordításban is sokkal jobb a korábbi technológiához képest. A kék óriás szerint az ő processzoruk jobb lesz kódfordításban, és kevesebb lesz az x86 kompatibilitási probléma.
Hogy a JavaOS feléled-e, még nem tudni. Ha majd eljön az ideje, lehet kóstolgatni, vajon melyik a finomabb puding, az Intel által feltálalt IA-64, vagy az IBM-nek a már bevált RISC-et egy chipen belül „megsokszorozó" terméke.

Erdős Márton


VAN MÁR OLYAN PARTNERE,

AKI KÉPES LENDÍTENI AZ ÖN HELYZETÉN?

Egy távközlési szolgáltató, aki az Ön igényeit és elképzeléseit megértve építi ki cége hatékonyan működő kommunikációs rendszerét. Aki merev sablonok helyett megoldásokban gondolkodik – előrelátóan. A **PartnerCom** üzleti kommunikációs szolgáltatásokat 1994 óta több ezer üzleti felhasználó vette igénybe. Elégedettségüket garantálja a **PartnerCom** mögött álló XXI. századi technológiai háttér, valamint egy felkészült, többéves szakmai tapasztalattal rendelkező csapat, amely képes okosan és kulturáltan élni a lehetőségekkel. A **PartnerCom** szolgáltatások – a felügyelt bérelt vonali és Frame Relay szolgáltatás, az internet-hozzáférés, az ISDN- és LAN-LAN-összeköttetések, a zártkörű, virtuális magán- és videokonferencia-hálózatok – Magyarország egész területén elérhetőek. Így Ön egy problémamegoldó partnerrel együttműködve, a speciális adottságokat és szükségleteket is figyelembe véve alakíthatja ki cége telekommunikációs rendszerét.

PartnerCom®
Üzleti kommunikációs szolgáltatások

Közvetlenül

A Déltáv, a Digitel 2002 és a Jásztel cégein keresztül már több mint 12 000 üzleti ügyfél veszi igénybe a **PartnerCom** szolgáltatásokat.

Zöld szám: **06-80-822-822**
www.partnercom.hu

® A CG SAT/Matel bejegyzett védjegye

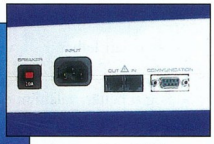
Best Power Patriot 425 VA

Az energikus hazafi

Amikor kivettem a dobozból, kissé megütköztem a szokatlan UPS-architektúrán. De eszembe jutott egy szellemes csokoládéreklám-film jelmondata, és nem ítéltem elsőre. A készülék „szabását" összevetve a ma kapható számítógép-asztalok felépítésével egyből érthető a szokatlan forma: némelyik bútoron optimálisabban el lehet helyezni, mint hagyományos felépítésű társait.

Az UPS-hez mellékelt Check-UPS II felügyeleti szoftver analóg műszereket utánzó kezelőfelülete barátságos. Segítségével figyelemmel kísérhetők rendszerünk energiával kapcsolatos tulajdonságai, az elektromos hálózatról érkező energiától a pillanatnyi teljesítményfelvételig és az akkumulátor állapotáig. Elektromos üzemzavar esetén képes több módon üzenetet küldeni, és a Windows valamelyik verzióját futtató számítógépet szabályosan leállítani. A Patriot 425 VA nettó végfelhasználói ára 35 170 Ft, a garancia 1 év.

Patriot 425 VA...



...és a készülék csatlakozói

Az UPS-en összesen hat kimeneti csatlakozó van, melyek mindegyike zajmentes, stabil tápellátást biztosít. Áramszünet idején négy fogyasztót képes akkumulátoraival táplálni, a maradék két aljzat a nem kritikus eszközök (nyomtató, modem stb.) számára készült. Túláram elleni védelme a hálózatra és a telefonvonalra is kiterjed, saját épségét pedig megszakítóval óvja.

A tápegység maximális terhelhetősége 285 W. Teljes kapacitását kihasználva 3 percig, átlagos igénybevétel esetén 5 percig tud saját erejéből tápfeszültséget adni. Karbantartást nem igénylő, túlfolyásmentes akkumulátorának újratöltéséhez nyolc órára van szükség.

Siposs Zoltán

- Trendex Holding Rt. ☎ 463-7000
- www.bestpower.com
- www.trendex.hu

Canon BJC-5100

Nagy formátumú fejelőművész

A BJC-5100 tintasugaras nyomtatóban két nyomtatókazetta-hely van, melyekbe a nyomtatási feladattól függően háromféle fejet rakhatunk különböző párosításban.

A BC-21e fej általános színes nyomtatáshoz használható, ennek megfelelően cián, bíbor, sárga és fekete festéket tartalmaz. A fekete és a színes tintapatron külön is cserélhető benne. A BC-22e Photo fejben a színes fotótinták mellett fekete festékanyag is van – a kazetta csak egyben cserélhető. A BC-23 kazetta csak fekete tintát is tartalmaz, ezt kifejezetten szövegnyomtatáshoz ajánlja a gyártó.

A kazettahelyekre két BC-21e vagy két BC-23 kazettát berakhatunk egymás mellé, így nagyobb nyomtatási sebesség érhető el (ezt sajnos nem volt alkalmunk kipróbálni).

A nyomtatófejekben a Canon Drop Modulation technológiáját alkalmazzák, amelynek annyi a lényege, hogy a fejegység különböző méretű tintacseppek kilövésére képes. Ezáltal folytonosabb színátmenetek és kevésbé szemcsés homogén felületek hozhatók létre.

A BJC-5100 – 6000-es típusszámú testvéréhez hasonlóan – a nyomtatófejeket behelyezésük után automati-

BJC-5100: színes, A3-as nyomatok

A nyomtatófejek

Mérési adatok

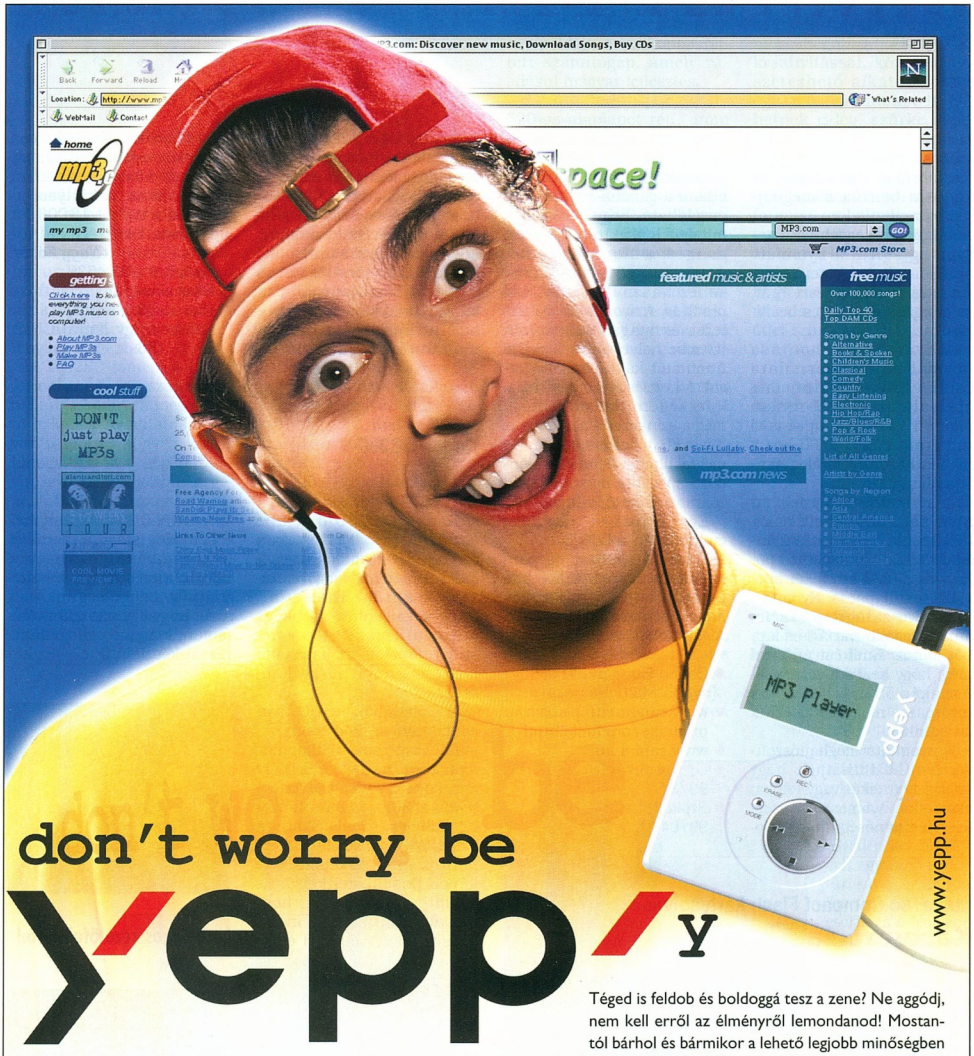
5 oldalas levél, draft:	80 s
5 oldalas levél, normál:	90 s
Színes tesztábra, draft:	145 s
Színes tesztábra, normál:	173 s
A4-es fotó:	13 perc 45 másodperc

A mérésekhez a BC-21e színes és a BC-23 fekete fejet használtuk.

Nyomtatófejek adatai
BC-21e
Fúvókák száma:
— fekete: 64
— színenként: 24
A fej élettartama: kb. 2000 oldal (30%-os fedettségnél)
A tintapatronok élettartama:
— fekete: kb. 225 oldal (5%-os fedettség)
— színes: kb. 100 oldal (7,5%-os fedettség)

BC-22e Photo
Fúvókák száma:
— fekete: 64
— színenként: 24
A kazetta élettartama: kb. 50 oldal (színenként 7,5%-os fedettségnél)

BC-23
Fúvókák száma: 128
A kazetta élettartama: kb. 900 oldal (5%-os fedettség)



don't worry be yepp/y

www.yepp.hu

Téged is feldob és boldoggá tesz a zene? Ne aggódj, nem kell erről az élményről lemondanod! Mostantól bárhol és bármikor a lehető legjobb minőségben élvezheted kedvenc zenédet. Mert itt a **yepp**. Tudod, ez az az MP3-as lejátszó, ami nem igényel külső adathordozót, mint például kazetta, CD vagy minidisc, a hanganyagot egy memóriakártyán tárolja. Számítógépedről 1-2 perc alatt töltheted át kedvenc zenéidet a **yepp**-re, s már viheted is magaddal ezt a mini szerkezetet bárhová. A **yepp** intenzív mozgás közben is tökéletes minőségű lejátszást biztosít, mivel nincs benne mozgó alkatrész. Szóval akár futhatsz, biciklizhet, s közben fantasztikus minőségben hallgathatod kedvenc együtteseidet. További finomság, hogy a **yepp** kijelzőjén az MP3 file rövid leírása, például az adott szám címe és előadója is megjeleníthető, vagy az hogy a készüléket diktafonként is használhatod. Hát ez tényleg csúcs! Szeretnél te is a Yeppesek táborának tagja lenni? Nem gond! Már Magyarországon is kapható a huszonegyedik század lejátszója, a Samsung **yepp**.

EISA AWARDS
BEST INTERNET AUDIO PRODUCT '99/'00
Samsung YEPP YP-32

SAMSUNG

kusan beállítja, így a felhasználónak nem kell különböző tesztábrákat ellenőriznie, és kódokat beírnia a meghajtóprogramba.

A módszer egyébként nagyon egyszerű: a nyomtató optikai szenzorok segítségével maga elemzi a tesztábrát, és elvégzi a szükséges beállításokat.

A nyomtató felbontása normál papír használata esetén 720×720 dpi, míg speciális nagy felbontású papíron 1440×720 dpi-t is el tud érni. A BJC-5100-hoz a nyomathordozók széles skálája alkalmazható.

A normál és nagy felbontású papírok mellett használhatunk fotópapírt, különböző fóliákat (írásvetítő, pólóra vasalható stb.), sőt speciális textillapot is. Nyomtathatunk szalagpapírra is, ami legfeljebb hat A4-es lapból állhat. Említést érdemel még, hogy kézi adagolás esetén akár 550 grammos papíron is megjeleníthetjük adatainkat.

A nyomtató meghajtószoftverében beállíthatjuk, hogy szöveget/grafikát vagy fotókat akarunk-e nyomtatni, a megjelenítés minősége három fokozatban szabályozható, és választhatunk a különböző pontszórási módok közül. Állítható a gamma-érték, illetve megadható, hogy a készülék minden lap után várja meg, amíg a tinta megszárad. A színek élethű megjelenítéséhez használhatunk ICM profilt is. A nyomtatóhoz részletes és magas színvonalú üzembe helyezési és kezelési útmutatót kaptunk – magyarul. A kezelési kézikönyv részletességére jellemző, hogy még a színkezelés alapjaiba is bevezeti a felhasználót, és megtalálhatók benne a különböző speciális nyomathordozókra vonatkozó tudnivalók.

Egy „apróságot" még nem említettünk: a BJC-5100 A3-as formátumban is tud nyomtatni, ennek tudatában figyelemre méltó a készülék ára: áfa nélkül 47 490 Ft. A garancia 1 évre szól.

Csábi József

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon-europa.com/products/products.html
- www.canon.hu
- Új generáció – CHIP, 99/3/76
- Szőkő(tinta)ár – CHIP, 99/04/97

EagleTec Compact Flash kártyaolvasó

Kártyázó sas

Kicsi és nagyon jól használható tárolóeszköz a CompactFlash kártya, ezért számos kézikészülékbe ez kerül alapvető tárolóként. Ilyet használ többek között a Psion 5 és sok digitális fényképezőgép is.

A memóriakártyával csak akkor van gond, ha a rajta lévő adatokat az asztali számítógépen szeretnénk használni.

Ezen segít az EagleTec flash-kártya olvasója, amely két mozdulattal telepíthető: bedugjuk a kábelt a számítógép USB csatlakozójába, majd bedugjuk a meghajtóprogramot tartalmazó floppyt a meghajtóba. Használata ugyanilyen egyszerű, mivel a számítógépen egy újabb meghajtó betűjele alatt jelenik meg a kártya tartalma. Ugyanúgy kell kezelni, mint egy lemezt, akár még particionálni is lehet.

EagleTec olvasó: egyszerű és gyors

Mivel az adatátvitel sebességét csak az USB port korlátozza, ezért gyakorlatilag sokkal gyorsabb, mint az eddig használt, soros vagy párhuzamos portra kapcsolható változata (amelyet júniusi számunkban mutattunk be).

Az USB-nek köszönhetően bármikor csatlakoztatható, nem kell állandóan startra készen állnia. A kártyaolvasó ára áfa nélkül 18 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Sowah ☎ 350-4539
- www.sowah.hu
- www.eagletec.com
- Mindent egy lapra! CHIP, 99/6/136

Kodak DC280

Kompakt Kodak

A Kodak DC280 digitális fényképezőgépet elsősorban otthoni felhasználásra, családi események megörökítésére szánták. Erre utal, hogy a funkciók többsége automatikus, a gép csak annyi döntést bíz használójára, amennyit feltétlenül szükséges.

A kamerában 30-60 mm-es gyújtótávolságú zoom objektív van, ami az általános témákhoz megfelelő, de nem ad nagy szabadságot. Az objektív f/3,0–f/3,8-as fényereje átlagos.

A DC280 1760×1168 képpontos fotók elkészítésére képes (kisebb felbontás is beállítható), ami jelzi, hogy napjainkban már a 2 megapixeles felbontás kezd elterjedni.

A gép CCD-jének érzékenysége ISO 70-nek felel meg, de kevés fény esetén ezt növelni tudja (a felső határt nem adta meg a gyártó).

A gép tervezésekor az volt az elsődleges szempont, hogy „csak meg kelljen nyomni a gombot", így sem a rekesz, sem a zársebesség nem állítható kézzel. A megvilágítás mértékét azonban befolyásolhatjuk, mégpedig +/- 2 Fé tartományban, 1/2 Fé lépésenként.

A megvilágítás mellett lehetőségünk van még a fehér-egyensúly kézi állítására is, de ezt is rábízhatjuk az automatikára.

A DC280 kétféle fénymérési módot ismer, a menüből a középre súlyozott és a mátrix mérés közül választhatunk. Lehetőségünk van arra, hogy egymás után több felvételt azonos megvilágítással készítsünk el – ez később összeillesztendő képek esetén hasznos. A menüben három fokozatban állítható a képek tömörítésének mértéke – veszteségmentes mód nincs –, és ugyancsak há-

DC280: barátságos kezelőfelülettel

A kezelőszervek és az LCD monitor

rom fokozatban szabályozható a képek élessége.

Érdekes (és az otthoni felhasználóknak szóló) szolgáltatás, hogy a fotók köré különböző stílusú (esküvő, szülinap stb.) kereteket rakhatunk, sőt a mellékelt szoftverrel mi is készíthetünk ilyeneket PC-n, ahonnan áttölthetjük azokat a fényképezőgépbe.

A DC280 ismeri a DPOF formátumot, így számítógép nélkül is könnyen megoldható a képek nyomtatása. További előny, hogy a képek kinagyíthatók a gép hátlapján lévő LCD kijelzőn. A gépen – a Kodak más típusaihoz hasonlóan – USB csatlakozó is van, ami jelentősen felgyorsítja a kommunikációt a soros porthoz képest. USB porton keresztül egy legjobb minőségben elkészített kép áttöltéséhez csupán 12 másodperc kell. A géphez 20 Mbyte-os CompactFlash kártya jár, amire a legjobb minőségű képekből is elfér 30.

A DC280-hoz TWAIN meghajtó mellett kapunk egy Camera controls nevű programot is, amely lehetővé teszi, hogy a fényképezőgépet a számítógéppel vezéreljük. A program elindítása után a monitoron láthatjuk – és változtathatjuk – a fényképezőgép beállításait, állíthatjuk a zoomot, sőt fotót is készíthetünk. A Kodak DC280 ára áfa nélkül 238 990 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Digitáltechnika ☎ 221-6779
- www.digitaltechnika.hu
- www.kodak.com/US/en/digital/cameras/DCSGateway.jhtml
- www.kodak.hu

Lexikon PC

PC A-tól Z-ig

Bár az otthoni felhasználásra szánt számítógépeknél is az a legfontosabb, hogy mit takar a borítás, egyre nagyobb szerepet kap a gépház kivitelezése is. Sokáig egyszerű, a célnak megfelelő, mindenféle designt nélkülöző dobozokban laktak a hardverelemek. Az Apple volt az első olyan cég, amely szériagépeinél is gondolt arra, hogy a számítógép lakberendezési tárgy is.

Könyvlapok helyett csatlakozók

Látszólag könyv, de az ötletesen kivitelezett részletek árulkodnak: a resetgomb és a működést jelző LED

A PC kis késéssel, de követi ezt a trendet, aminek egy példája a lexikonba rejtett számítógép, amely ráadásul magyar fejlesztés.

A zöld fedőlap egy Sis 620-as alaplapot rejt, amin integrált hang- és videovezérlő található. 333 MHz-es Intel Celeron processzor, 128 Mbyte RAM és Realtek 8029-es 10/100-as hálózati adapter egészíti ki a képet.

A gép két változatban készül, linuxos hálózati munkaállomásnak és Windows futtatására szánt gépnek. Utóbbiban 6,4 Gbyte-os, 2,5 colos Toshiba merevlemez is helyet kap.

Melegedés kizárt: három ventilátor vezeti el a házból a hőt. A fejlesztés már csak azért is figyelemre méltó, mert megmutatja, hogy kis kreativitással, könnyen beszerezhető alkatrészekből egészen más alakot isölthetnek rideg, szürke gépeink, így a lakásban is könnyebben megtalálják a helyüket.

A Lexikon PC-ből egy prototípust próbálhattunk ki, a tervek szerint a végleges verzióban DTK alaplapok fognak üzemelni. Reméljük, hogy ez az érdekes kezdeményezés nem marad meg az ötlet szintjén.

Erdős Márton
(martinm@umszkt.hu)

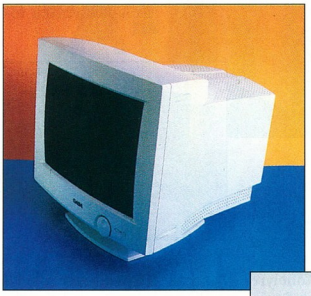
- Komel Kft. ☎ 246-8411
- www.komel.com

Gaba monitorok

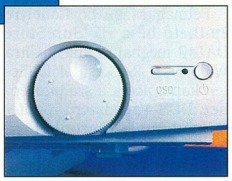
Gaba Baba

Három testvér érkezett gondos csomagolásban – még a dobozokat is védőfólia fedte – szerkesztőségünkbe: három Gaba monitor. A legkisebb, 14 colos csupán 34 cm átlójú, de éles, kontrasztos képet ad, lyukmaszkja 0,28 mm-es – ilyen nincs, kezelőszervei a káva alsó szélén találhatók. Energiatakarékosság szempontjából két nagyobb társához hasonlóan megfelel a DPMS szabványnak.

A Gaba 15-JAG nem csak nagyobb, 15 colos (látható képátlója 35 cm), de magasabb sorfrekvenciája (30–69 kHz) révén kellemesebb képet ad, és maximális felbontása is nagyobb, 1280× 1024 képpont. Képernyőn megjelenített (OSD) menüje a korszerű és kényelmes JAG szisztémának megfelelően egyetlen kezelőszervvel, egy szabályozótárcsával érhető el. Emellett a ki-be kapcsolás és a lemágnesezés (degauss) funkció kapott külön kezelőgombot.



A Gaba 17-JAG...



...és a vezérlőtárcsája

képpontméretű a két nagyobbik is.

A legkisebb példány, a Gaba-1455 maximális felbontása 1024×768 képpont, bár ekkora képméret mellett ez már túlzás. Sorfrekvenciája 30–54 kHz, képfrissítési frekvenciája 50 és 100 Hz között változtatható.

Szabályozható rajta a képméret és -pozíció, a trapéz- és hordótorzítás, valamint a fényerő és a kontraszt. Menüje

A menüben mindent megtalálhatunk, ami egy korszerű monitortól elvárható, még a moaré jellegű zavarok csillapítását, a színhőmérséklet kivá-

lasztását és a kényelmes zoom lehetőséget is.

A 17 colos Gaba 17-JAG kínálja a legnagyobb, 40,6 cm átlójú látható képet, a legnagyobb felbontást (1600×1200), valamint sor- és képfrissítési frekvenciát (30–85 kHz; 50–130 Hz). Többi képessége és kezelése teljesen megegyezik a 15 colos változatéval.

Mindhárom monitor képcsöve tükröződésgátló és antisztatikus tulajdonságú, a 17-JAG alacsonyabb sugárzású is. A monitorok mellé magyar nyelvű dokumentáció jár.

A Gaba-1455 ajánlott nettó végfelhasználói ára 28 640 Ft, a 15-JAG-é 35 880 Ft, a 17-JAG-é pedig 60 660 Ft. A garancia mindhárom készülékre 3 év.

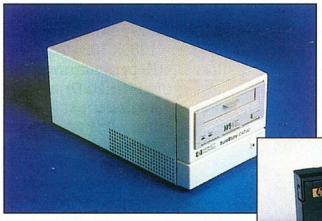
Siposs Zoltán

- HRP Hungary ☎ 452-4600
- www.hrp.hu
- www.gaba.com

HP SureStore DAT 40e

Kis kazetta, nagy kapacitás

Az egyre nagyobb szerverek és a rajtuk tárolt adatok védelme nem könnyű. A több Gbyte-nyi adathoz megfelelő kapacitású backup eszköz kell – és az sem mindegy, hogy mennyi ideig tart a mentési művelet.



SureStore DAT 40e: a szalagmeghajtó...

...és a kazetta

Félmagasságú bővítőhelyre építhető be a HP SureStore DAT40 meghajtó, amely Ultra Wide SCSI-2-es csatolófelületen kapcsolódik a számítógéphez. DDS-4 rendszerű rögzítési módjának köszönhetően kapacitása 20 Gbyte, amit hardveres tömörítéssel átlagosan kétszeresére, 40 Gbyte-ra lehet növelni. Sebessége is megfelelőnek tűnik, a 40 Gbyte-nyi adatot mintegy két óra alatt képes a szalagra írni vagy onnan visszatölteni.

Egy adott file megtalálási ideje átlagosan 50 s.

A meghajtó egyik nagyon hasznos tulajdonsága a Tape-Alert-kompatibilitás. A Tape-Alert a HP által kifejlesztett szabványos módszer az adatmentés biztonságának növelésére. A meghajtó firmware-jében lévő program folyamatosan figyeli a meghajtó és a szalag állapotát, valamint az adatmentés folyamatát. Figyelmeztet a helyreállítható és a nem helyreállítható írási/olvasási hibákra, a hardverhibákra, valamint elhasználódott szalagra stb.

Hasznos funkció a One-Button-Disaster-Recovery (ez egyébként minden HP DAT eszközben megvan), melynek lényege, hogy egy számítógép teljes elmentett tartalmát néhány lépéssel vissza lehet állítani, lecsökkentve ezzel a meghibásodásból adódó állásidőt.

Ezt úgy érik el, hogy a DAT meghajtó egy speciális üzemmódba vált át, ekkor a számítógép CD-meghajtóként látja, és bootolni tud róla, majd automatikusan visszaállítja a szalagon lévő adatokból az eredeti állapotot.

A SureStore DAT 40e (C5687A) külső változatának nettó ára 405 600 Ft, a belsőé 364 400 Ft, a garancia 3 év.

Nagy Zoltán

- HP Magyarország Vevőszolgálat ☎ 382-1111
- HP Buda Szakáruház ☎ 466-6257
- www.hp.hu

A4Tech WinFree 4D

Egér – macskaszemekkel

Ha valakit nagyon zavar, hogy számítógépes rágcsálójának vezetéke időnként beakad valamibe, ma már választhat vezeték nélküli (wireless) egeret.

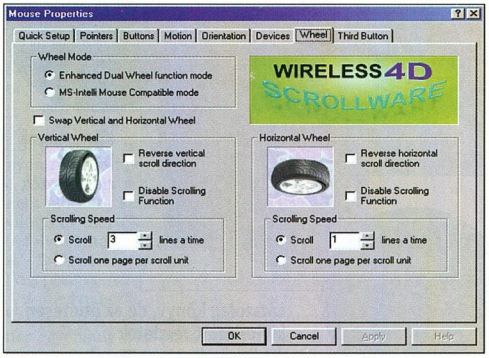
A4Tech WinFree 4D: macskaszemmel kevesebb a zavaró hatás

Ekkor a számítógép felől jövő kábel az adónál véget ér, és innen az „éterben" közlekedik a jel. Az ilyen egérben elemek működtetik az adót.

Amennyiben az adó és a vevő hatótávolsága eléri az 50 cm-t, általában tökéletesen használható az eszköz.

A vevőegység

Az A4Tech legújabb, WinFree 4D nevű egere még ennél is többet nyújt: adója és vevője nem a rádiófrek-



Az A4Tech WinFree 4D beállítómenüje

EPSON

A technológiai fejlesztés élén

TM-U210
Blokknyomtató

Photo PC 650
Digitális fényképezőgép

EPL-N2700
Lézernyomtató

FX-980
Mátrixnyomtató

Stylus Color 900
Tintasugaras nyomtató

Stylus Photo 750
EURÓPA LEGJOBB FOTÓ NYOMTATÓJA
1999-2000 TIPA Award

Stylus Photo 1200
EURÓPA LEGJOBB DIGITÁLIS NYOMTATÓJA
1999-2000 EISA Photo Award

Termékskála A-Z-ig

Stylus Pro 9000
Professzionális nyomtató

EMP-5550
Projektor

IR Pénztárgép
POS rendszer

Perfection 1200
Szkenner

Keresse az Epson termékeket a viszonteladóknál!
Minden termékcsoporton belül találhat az Ön igényeinek megfelelő modellt!

(36 féle blokknyomtatóból, 4 féle digitális fényképezőgépből, 5 féle lézernyomtatóból, 16 féle mátrixnyomtatóból, 16 féle tintasugaras nyomtatóból, 7 féle projektorból, 10 féle szkennerből választhat.)

Kizárólagos importőr
Fax: 06 (23) 417 310
www.ratrade.hu
EPSON HOTLINE: 06 (23) 415 295
Keresse az üzletekben!

EPSON®

venciás, hanem infravörös tartományban működik, így nem lép fel más készülékekkel interferencia vagy rádiófrekvenciás zavaró hatás.

Hatótávolsága eléri az 1 métert, „látószöge" – hála a két, különböző szögben elhelyezett adódiódának – nagyjából 160 fok.

A WinFree 4D-n két hagyományos és egy programozható oldalgomb, valamint két görgő van, utóbbiak a vízszintes és függőleges görgetést teszik könnyebbé. Az egér két AA méretű ceruzaelemmel működik, melyeket csak akkor használ, ha az egér mozog, vagy gombját, görgőjét használjuk.

Az új egér nem lapátkezűeknek készült, de ettől függetlenül kényelmes. Nettó ára 3000 Ft, a garancia 1 év.

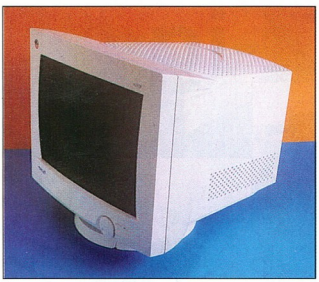
Giczy Gergő

- Kelly-Tech: ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu
- www.a4tech.com

MAG 570V és XJ770

A szép képek MAG-ja

A MAG monitorok minőségükkel nevet szereztek maguknak, amit az is jelez, hogy a cég több minősítő követelményrendszernek (ISO 14001, TCO 92/95/99) is eleget tesz. Két új típust tettünk próbára, melyek képességeik alapján valószínűleg az otthoni felhasználók kedvenceivé válhatnak majd.



MAG XJ770: vezérlőtárcsás menükezelés

Az 570V típusjelű monitor képcsöve 15 colos.

Tükröződésmentes és antisztatikus üveglapja mögött 0,28 mm-es lyukmaszk rejtőzik 13,8 col átlójú területen.

Maximális képfelbontása 1280×1024 képpont (nem sorváltós), frekvenciatartománya vízszintesen 30 és 70 kHz, függőlegesen 50 és 150 Hz között változhat. Fogyasztása átlagosan 90 W alatt marad, míg készenléti módban kevesebb mint 5 W. OSD menürendszere, melyet a mostanság divatos állítótárcsával (JAG-Control) kezelhetünk, a legfontosabb funkciókat kínálja fel.

A TCO'95-nek megfelelő XJ770 nagyobb átlójú, képcsöve 17 colos. A nagyobb látható képfelület mellett más előnyös tulajdonságai is vannak.

Finomabb, 0,27 mm-es képpontjait az 570V-évl megegyező felbontásban és frekvenciák mellett képes megjeleníteni.

Menüjében a geometrikus hibákat kompenzáló és a méretező funkciókon felül további lehetőségeket is találhatunk, például a moaré vagy a konvergenciahibák korrigálását.

Apró figyelmesség a gyártó részéről, hogy a készüléket kétfajta hálózati csatlakozókábellel készíti.

A készülékek ára lapzártánkkor még nem ismert, de az már biztos, hogy a garancia mindkét monitorra 3 év.

Siposs Zoltán

- P-Trade Kft.
  ☎ 459-0320
- www.p-trade.hu
- www.mag.com.tw

Toshiba DMR-SX1

Elegáns riporter

Egyre népszerűbbek a digitális diktafonok, melyeknek számos előnye van kazettára rögzítő társaikkal szemben – a Toshiba DMR-SX1 mindemellett még elegáns is.

A pehelykönnyű gépen (tömege mindössze 102 g) a felvétel megkezdéséhez egyszerűen fel kell tolni a kapcsolóval egybeépített mikrofont.

A diktafon tökéletesen kézreáll, így kényelmesen tartható még abban az esetben is, ha riporterek hada között kell a riportalany orra alá nyomni, de külső mikrofon is használható. A két darab AAA-s elem 10 óra működést tesz lehetővé, ez felvétel esetén (amikor nincs szükség a hangszóróra) még hosszabb lehet.

A felvételeket SmartMedia kártyára rögzíti, a mellékelt 8 Mbyte-os kártyára 133 pernyi anyag fér. Érdekesség, hogy ezen belül összesen 199 különálló felvételt lehet készíteni, minden felvétel külön sorszámot kap, és a kívánt részeket meg is lehet jelölni.

A kész anyagot saját hangszórón vagy a kimenetre csatlakoztatott fejhallgatón lehet visszahallgatni, de ha valakinek kényelmesebb, akár erősítőhöz is kötheti a diktafont. A felvételt PC-n lehet archiválni a készülék saját szoftverével, de sajnos az adatátvitelhez szükséges eszköz (Flash Path vagy PC Card adapter) nem tartozék, külön kell beszerezni. A diktafon ára áfa nélkül 59 000 Ft, a garancia 1 év.

Toshiba DMR-SX1: elegáns, ügyes, kicsi

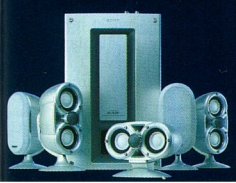
Nagy Zoltán

- Technotrade ☎ 467-6111
- www.technotrade.hu
- www.toshiba.com

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott celeronos géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Gépmaraton – CHIP, 99/08/62

A szemnek...



A fülnek...

A forradalmian új design csak egy az új Sony Pascal 7-széria rengeteg nagyszerű tulajdonsága közül, melyeknek köszönhetően megkapta Európa EISA HIFI magazinjától „az év házimozi hangszórója" díjat. Lekerekített formáival, tiszta alumínium alapanyagával új korszakot nyit a hangfaltervezésben. A világ legerősebb mágnesének, a Neodyumnak köszönhetően a Sony mérnökeinek páratlan hangérzékenységet sikerült elérni. És ez még nem minden! Nem csoda hát, hogy elkápráztatta a zsűrit! Díjnyertes Sony Pascal hangszórók. A minőségi hangzás új értelmet nyert általuk.

Sony termékekről és a márkaboltokról bővebb információ az interneten: www.sony.hu

Pascal

EISA

www.sony-europe.com/pascal

SONY

Előtérben a háttér

Miközben a számítógépeket a processzor-memória-videokártya trióval szokás jellemezni, az alaplap szerényen a háttérben marad. Lássuk, mekkora szerepe van ennek az alkatrésznek az összteljesítmény kialakulásában!

Számítógépünk teljesítményének tárgyalását általában nem az alaplap képességeinek taglalásával kezdjük. Nem csoda, hiszen a nagy előrelépést mindig egy új processzor, grafikus kártya vagy éppen több memória beszerelése jelenti. Az alaplap jelenlétéről egészen addig tudomást sem veszünk, amíg hiba nélkül befogadja a különböző alkatrészeket.

Pedig ez az egyetlen tartozék a számítógépben, amely erőforrás-tartalékokkal rendelkezik. Míg a processzor és a grafikus kártya „csúcsra van járatva", a memória (és a merevlemez) szabad kapacitása sosem elég, az alaplapba (majdnem) mindig tudunk több kártyát, memóriamodult behelyezni, áramkörei mindig tudnak nagyobb órajelet előállítani. Az alaplap egyszerűen „van", kiszolgálja felhasználóját. Sok számítógépben vannak olyan hibák, amelyeket azért nem vesz észre felhasználója, mert megtanult együtt élni velük. Ilyenek lehetnek például a lefagyások, a merevlemez váratlan önálló ki-be kapcsolása vagy a bővítőkártyákkal előforduló kompatibilitási problémák. (Utóbbiról részletesen is szólunk a *Kártyaparti – problémákkal* című szövegrészben.) Az ilyen és hasonló hibák azért válhatnak megszokottá, mert olyan hosszú ideje jelen vannak, hogy a szerencsétlen felhasználó már belefásult a hibakeresésbe, a Windows többszöri újratelepítésébe, és belenyugodott, hogy a probléma ott van, ott lesz, és semmit sem tehet ellene. Gyakori, hogy az ilyen „hosszú távú" hibákat az alaplap okozza, hiszen az olyan passzív alkatrészeken kívül, mint a billentyűzet vagy a monitor, ez a legtartósabb alkatrész egy számítógép „életében".

Tehát nem mindegy, hogy az elkövetkező fél-egy, esetleg két vagy több évre milyen alaplapot választunk, hiszen ezután együtt kell élnünk minden erényével és hibájával. Fontos, hogy a választásnál ne a jelent, hanem a jövőt tartsuk szem előtt – már amennyire előre lehet gondolni a számítógépek világában. A ma még csak szűk körben használt technológiák holnap általánossá válhatnak, és esetleg éppen az alaplap hátráltatja gépünk fejlesztését. Erre vonatkozó tanácsainkat olvashatják *A jó választás titkai* című szövegrészben.

Ha kicsit visszatekintünk, és elolvassuk a lapunk régebbi számaiban megjelent alaplaptesztek (lásd erre vonatkozó mutatóinkat), akkor kiderül, hogy az ott leírt jóslataink közül mi vált valóra és mi nem.

1998 júliusában megjósoltuk az AT szabvány halálát. Ehhez a véleményünkhöz még ez év májusában is ragaszkodtunk – olyannyira, hogy nem is teszteltünk AT alaplapokat. Tévedtünk. Az AT új formában, AT/ATX-es tápellátással ma is létezik, főleg az olcsóbb kategóriában. Ez azonban – mint látni fogjuk – mit sem von le értékéből. Bár májusban CHIP-TIPP-et kapott egy Intel 82440LX chipkészletű alaplap, akkor már úgy láttuk, hogy az LX számára közeleg a vég. Úgy tűnik, e jóslatunk valóra vált, sőt EX chipkészletű alaplapot sem nagyon találni, a ZX egyre inkább átveszi az uralmat.

Megjósoltuk az ISA csatolók eltűnését is. Ezek bár lassan, de biztosan fogynak az alaplapokról, hogy átadják helyüket az extra PCI csatlakozóknak. A közeli véget sugallják azok az alaplapok, melyeken már egyáltalán nem található fekete kártyahely.

Mostani tesztünkben megjelent egy teljesen új chipkészlet, az Intel 82810-es (lásd *Az Intel 82810-ese* című keretes szövegrészt). A szakemberek ígéretes jövőt jósolnak neki, főleg az alacsonyabb árkategóriában. Ez az új chipkészlet megcáfolja az integrált video- és hangvezérlő létjogosultságát vitató májusi kijelentésünket. Akkor úgy véltük, az ilyen alaplapok nem fognak elterjedni.

Májusban még kissé idegenkedve fogadtuk a Socket 370-es processzorfoglalatot. Napjainkra ez lett az Intel Celeronok fő foglalata, Slot 1-es változatban már alig lehet kapni Celeront. Új erőre kapott a Super Socket 7-es foglalat. Az ilyent tartalmazó alaplapokban az AMD K6 sorozat gyakorlatilag egyeduralkodóvá vált. A *(Dual) processzor, foglalat* című részben röviden összefoglaljuk, mit kell tudni ezekről az aljzatokról.

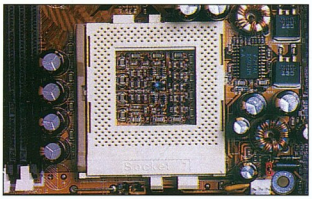
Az energiagazdálkodás örökzöld téma. Most újabb fejlesztésről, a suspend to RAM-ról számolhatunk be az *Energiagazdálkodás* című részben. Sajnos most nem találkoztunk olyan alaplappal, amely ismerné a suspend to disk eljárást, pedig ez az irányvonal nagy sikert aratott a felhasználók körében. *(Nem kell azonban sokat várnunk elterjedésére, igaz, nem az alaplapok, hanem a Windows 2000 tartalmazza ezt a funkciót – a szerk.)*

És még egy újdonság: az eddigi leggyorsabb IDE csatoló, az ATA-66 is megjelent az alaplapokon.

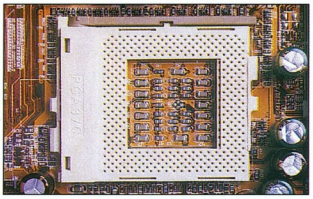
- Alaplapozás. CHIP, 97/9/61
- Az overclock. CHIP, 97/10/127
- Alaposan mértünk. CHIP, 98/7/62
- A PC-s technológia csúcsai. CHIP, 98/8/54
- Körültekintő alapozás. CHIP, 98/8/62
- Számítógép készül. CHIP, 98/8/138
- Túlhajtás, pajtás! CHIP, 8/10/178
- Kártyavár(ók). CHIP, 99/5/105
- Központi hatalom. CHIP, 99/6/80
- Szállodasor és víztorony? CHIP, 99/11/118
- Visszafogott erő. CHIP, 99/11/120
- A bűvös BIOS. CHIP, 99/11/123
- Alaplapi lapkák. CHIP, 99/11/128
- Erőnyerő. CHIP, 99/11/130

(Dual) processzor, foglalat

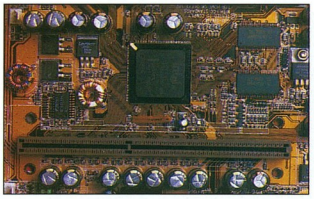
Az Intel Pentium II-es alaplapok eleinte csak a hosszúkás Slot 1 csatlakozóaljzatban tudtak processzorokat működtetni. A Slot 1-re azért volt szükség, hogy a processzorral egy tokba tudják építeni a külső gyorsítótárat (cache), amely így gyorsabban működik, mint az alaplapon, a processzortól távol elhelyezve. Ez ma a 66 és 100 MHz-es külső órajel-frekvenci-



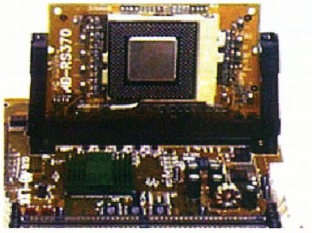
Super Socket 7: az Intel Pentium MMX és az AMD K6 foglalata



Socket 370: az Intel Celeron processzorok foglalata



Slot 1: ebbe illeszkedik az Intel Pentium II és III

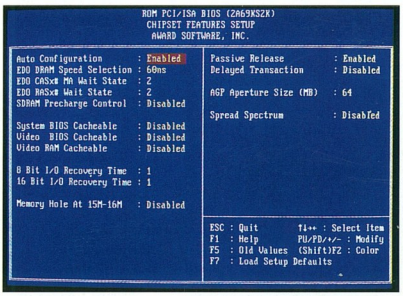


SlotKET: így csatlakozik a Socket 370-es processzor a Slot 1-es aljzatba

ájú Pentium II és Pentium III processzorok foglalata. Ebbe az aljzatba csatlakozott a „kérészéletű" klasszikus, cache nélküli Celeron processzor is. Esetében a kártyás kivitel fölösleges árnövelő tényezőnek bizonyult.

Az Intel ezt felismerve a későbbi Celeronokhoz egy új foglalattípust készített, a Socket 370-et. Az architektúra ugyanaz maradt, így átalakítóval a Socket 370-es Celeronok is működnek Slot 1 aljzatban. Az új Celeron processzorba annyi cache került, ami játékokra is alkalmassá teszi, de ára csak töredéke a Pentium II és Pentium III árának. A régebbi Pentium II processzorok 66, az újak, illetve a Pentium III már 100 MHz-es alaplapi órajellel működik. A Celeronok mindegyikének alapórajele 66 MHz – bár felépítésük lehetővé tenné a 100 MHz-et, az Intel nem akart konkurenciát teremteni a 100 MHz-en működő Pentium II-nek és Pentium III-nak.

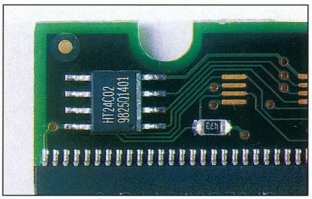
A ma készülő Socket 7-es alaplapok kizárólag a kibővített, Super Socket 7 nevű aljzattal készülnek, amely elődjével ellentétben támogatja a 100 MHz-es alapfrekvenciát. E téren – mivel az Intel kiszállt a Socket 7-ből –, az AMD egyeduralkodóvá vált a K6-os sorozattal.



...és a beállítást lehetővé tevő menü a BIOS-ban

A kétprocesszoros alaplapokat csak azok a felhasználók tudják kihasználni, akik olyan programokat futtatnak, amelyek támogatják a kétprocesszoros üzemmódot.

Az ilyen programok futtatása egyelőre a Windows NT és a Linux kiváltsága, tehát a játékosok ne reméljenek javulást a második processzor behelyezése után. Méréseink szerint a Windows NT alatt futtatott alkalmazásteszt (amely hagyományos, vagyis nem több processzorra készült programokat tartalmaz) eredményei átlagosan mindössze 2%-kal javultak a második processzor beszerelésével.



SPD: a DIMM modul időzítési beállításait tároló chip...

Memória

A mai alaplapok mindegyikébe csak DIMM memóriamodulokat helyezhetünk. Kapacitásbeli megkötés gyakorlatilag nincs, minden méretnek minden alaplapban működnie kell. A régebbi SD memóriamodulok nem képesek biztonságosan működni 100 MHz-en. Ez azt jelenti, hogy ha 100 MHz-es buszfrekvencián működő számítógépet szeretnénk, akkor olyan, PC100-asnak nevezett memóriamodulokat kell vásárolnunk, amelyek hiba nélkül bírják a 100 MHz-es sebességet.

Hasonló határvonal a 133 MHz, ami fölött ismét más típusú, PC133-as modulokra van szükség. Persze az ilyen frekvencia még egy kicsit futurisztikus, de mániákus túlhajtók esetleg elérhetik ezt a határt is. Bár már egyre ritkább a 66 MHz-es modul, azért aki most vásárol SD memóriát, külön hívja fel az eladó figyelmét arra, hogy 100 MHz-eset adjon. Erre még akkor is érdemes figyelni, ha egyelőre nincs szándékunkban 100 MHz-es órajelfrekvenciát használni, mert a későbbiekben sokkal több pénzbe fog kerülni az átállás! *(A memóriaárak égbeívelése jelenleg nem kedvez a vásárlóknak, így érdemes várni egy kicsit, míg ismét normalizálódik a helyzet – a szerk.)*

A ma kapható memóriamodulok többségén van egy SPD nevű kiegészítő memóriachip, amely tudatja az alaplappal a hozzá tartozó időzítési (frissítési, írási, olvasási) beállításait, így azzal nem kell a felhasználónak a BIOS beállítóprogramjában, a BIOS setupban bajlódnia. E funkció kikapcsolását senkinek nem javasoljuk, ugyanis a hibás időzítéssel működő memória alattomos veszélyforrás: hibáiról általában nem értesülünk előre, a baj rajtaütésszerűen következik be, és eredménye általában visszafordít-

hatatlan lefagyás. Abban a szerencsétlen esetben, ha ilyenkor a merevlemez éppen a helyfoglalási táblázatába (FAT16, FAT32 stb.) írt, az egész file-rendszer összekuszált cluster-halmazzá válhat, melynek visszaállítása reménytelen feladat (ha nem volt mentésünk e táblázatról). Tehát az időzítés beállításaival legyünk nagyon óvatosak!

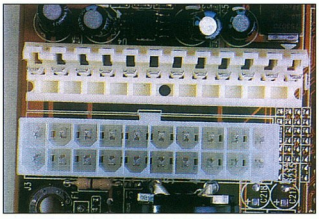
AT/ATX – integrált perifériák

Az alaplapok AT szabványa – kisebb változtatásokkal – már régóta tartja magát a PC-k világában.

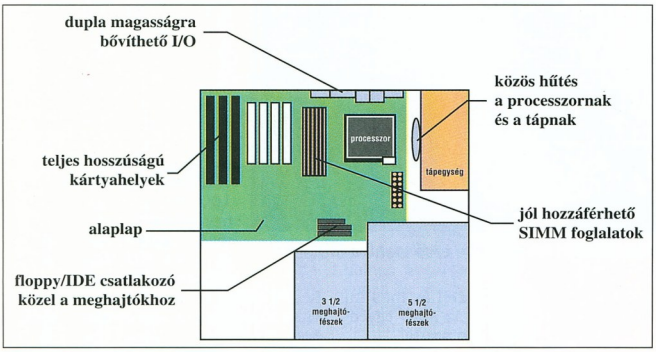
A hajdani turbógomb fölött ma *Sleep* felirat díszeleg, a hálózati kapcsoló pedig egyszerű nyomógomb. A soros és párhuzamos port, valamint az IDE- és floppyvezérlő az alaplapra került. A PS/2-es port mellett megjelent az AGP slot és az USB port – ezekkel nagyobb sebességet lehet elérni.

Csakhogy számos új probléma is felmerült. Ezek egyike, hogy a zsúfoltság miatt időnként kevesebb alkatrész fér el a gép házában, mint amennyit az alaplap áramkörei kezelni tudnának. Sok AT alaplapnál néhány helyre nem lehet betenni bővítőkártyát, mert a helyét az első panel csatlakozói, a feszültségszabályozó hűtőbordája, néhány nagy méretű kondenzátor vagy éppen maga a processzor már elfoglalta. A már az XT-khez is használt tápegységek felépítése is lassan húszéves lesz. Összességében az AT szabvány megérett a felülvizsgálatra.

Néhány éve megszületett az ATX szabvány, melynek ma a 2.0-s verzióját veszik alapul a gyártók. Ennél megpróbáltak kiküszöbölni minden olyan hibát, amely az AT hosszú élete során fölmerült. Az ATX alaplapok teljesen új elrendezésűek. A billentyűzet és az egér PS/2-es szabványú porthoz csatlakozik. A panelen megjelent az USB (Universal Serial Bus) port is, amely komoly vetélytársa lehet a soros és párhuzamos portoknak. Ha alaposabban szemügyre veszünk egy ATX alaplapot, először azt vesszük észre, hogy az infra port kivételével minden más port csatlakozója rá van szerelve az alaplapra. Az Intel 82810-es chipkészlet megjelenésével köznapivá vált az integrált video-/audiovezérlő és modem is.



AT és ATX tápcsatlakozók egymás mellett az AT alaplapon



Az ATX szabvány főbb újításai az alaplap felületén

Szembetűnő az is, hogy a szokványos egysoros tápfeszültség-csatlakozó helyét kétsoros csatlakozó foglalta el, és a bővítőkártyák mögött alacsonyan ülnek az alkatrészek, hogy minden kártya beférjen a helyére. Ezáltal az alaplap szélesebb lett – méretét amúgy a szabvány rögzíti –, és a rögzítőlyukak is máshová kerültek. A lemezmeghajtók kábelei közel vannak a meghajtókhoz, így rövidebb kábel is elegendő. A tápegység ventilátora egyenesen a processzor hűtőbordájára fújja a hűtéshez szükséges levegőt. Mindezek következtében csökken a hardver elektromágneses kisugárzása és a zaja.

A módosítások miatt az ATX alaplapokat nem lehet AT házba beszerelni. Figyelni kell arra is, hogy már nem találjuk sehol a megszokott 5 pólusú DIN billentyűzetcsatlakozót, tehát vagy új billentyűzetet, vagy átalakítót kell vásárolnunk. A ház *Power* gombjának vezetéke nem a tápegységhez vezet, hanem az alaplapnak a *Sleep* gombéhoz hasonló kis tüs csatlakozójához. Ha tehát alkatrészeket akarunk betenni vagy kivenni, mindenképpen ki kell kapcsolni a tápegységen levő kapcsolót a teljes áramtalanításhoz. Ellenkező esetben komoly esély van arra, hogy az alkatrészek meghibásodnak. A soft off mód az elektromos hálózatban, sőt a modemen keresztül érkező, telefonhálózatban keletkezett feszültségimpulzusoktól sem védi meg a számítógépet, tehát például vihar idején is érdemes teljesen áramtalanítani a tápegységet.

A gyártók azokra is gondoltak, akik nem tudják egyszerre lecserélni az egész rendszert. A modern AT alaplapok mindegyikén van ATX tápcsatlakozó is, amely az energiaellátás szempontjából ugyanúgy működik, mint a csak ATX-es társai. Beszerelhető AT és ATX házba is, így a felhasználó eldöntheti, hogy kihasználja-e az ATX tápellátásának előnyeit.

Bővítőkártya-csatolók

Az ISA buszt a 80-as években tervezték az IBM mérnökei. A PC/XT alaplapokat hét-nyolc 8 bites ISA slottal szerelték, majd az AT megjelenésével ezeket 16 bitesre bővítették. Az ISA azóta nem sokat változott, a leglényegesebb, hogy ma plug & play eszközöket is kezel, és némileg nagyobb lett az átviteli sebessége. Próbálkoztak a továbbfejlesztésével is: az ISA slot mögé egy kiegészítés (VESA) került, ami össze volt kötve a processzor kivezetéseinek egy részével. A VESA slot a 386-os és 486-os alaplapokon olyan adatátviteli sebességet biztosított, amely elég volt az akkori monitorvezérlő kártyák és IDE csatolók számára. Mára a VESA slot teljesen eltűnt az alaplapokról.

A jelek szerint ez a sorsa az ISA busznak is, a 32 bites PCI busz fokozatosan

SONY

so real so sony

MULTISCAN™ G-SERIES

displays by sony

G200 G400 G500

A Sony legújabb G sorozatú, 17,19 és 21 collos képátlójú katódsugárcsöves monitorainak új tulajdonságai és funkcióinak kibővített köre kiváló képminőséget eredményez. Példaképpen említsük a Sony első 17 collos FD Trinitron® monitorát, a Multiscan G200-at. A G sorozatú modellekre jellemzően hihetetlen képminőséget biztosít a lapos, torzítástól és zavaró tükröződésektől mentes képcső, a tűéles 0,24 - 0,25 mm-es rácssűrűségű maszk, az új L-SAGIC™ elektronágyú és a kontrasztgazdag képernyő, amelynek ragyogó színtelítettségét a Hi-Con™ nyújtja.

Ehhez járul a Sony egyszerű beállíthatóságot biztosító, egyedülálló DisplayMouse™ kezelőszerve, valamint legendásan jó minőségünk, megbízhatóságunk és szervizszolgáltatásaink. Mindezek együtt újabb ugrásszerű fejlődést hoztak a technika történetében – megszületett az FD Trinitron.

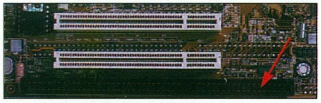
Vigyázat, hamisítják!

www.sony-cp.com/fd-trinitron

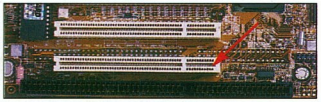
FD Trinitron

Sony, Trinitron, FD Trinitron, SAGIC, Multiscan Super Fine Pitch, Hi-Con and DisplayMouse are trademarks of The Sony Corporation, Japan

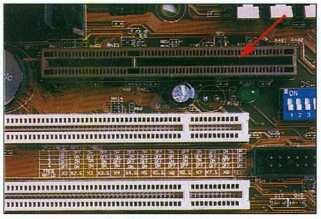
háttérbe szorítja. Már csak nagyon kevés bővítőkártyának van ISA buszos változata. Érdemes tehát elgondolkodni, mielőtt egy olyan ISA-s alkatrészt vásárolunk, amelyről úgy gondoljuk, hogy sokáig szolgál minket – mert a későbbiekben nem lesz hová csatlakoztatnunk. Egy átlagos alaplapon 4-5 PCI slotot találunk 1-3 ISA slot mellett. Általában – helytakarékosság miatt – ezek közül egy kártyahelyet közösen használnak. Itt két slot van, de egyszerre csak az egyikbe tudunk kártyát helyezni.



ISA busz: kihalófélben



PCI busz: a mai kártyák legelterjedtebb csatolója



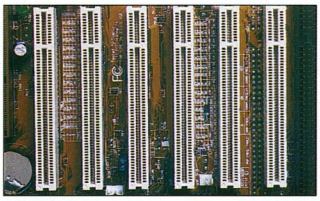
AGP: egyelőre a leggyorsabb monitorvezérlők részére

Már szinte minden ISA kártya megjelent PCI kivitelben is, érdemes ezeket keresni.

Egyes alaplapokon nem 4, hanem 5 vagy akár 6 PCI slot van – az ISA slotok rovására. Aki sok kártyát használ a számítógépében, annak ez biztosan jó hír. A viszonylag új AGP (Accelerated Graphics Port) a jelenlegi legnagyobb átviteli sebességű csatoló, de egyelőre csak a leggyorsabb monitorvezérlő kártyák használják. Az Intel 82810-es chipkészletű alaplapokon ennek helyén az AMR csatlakozót találjuk, amely az integrált audiovezérlő/modem használatához szükséges kártya csatolója.

Kártyaparti – problémákkal

Szakemberek szerint egy alaplapteszt akkor igazi, ha minden bővítőhelyben van kártya. Sajnos ez egyelőre nem kivitelezhető, mert nincs olyan kártya, amit minden alaplap-forgalmazó elfogad hivatalos teszteszközként. Pedig a módszernek lenne létjogosultsága, hiszen tapasztalataink szerint nem működik minden kártya minden alaplap minden bővítőslotjában. Hogy ez az alaplap vagy a kártya hibája, az más kérdés.



Hiába a sok csatlakozóaljzat, ha nem tudjuk kihasználni őket

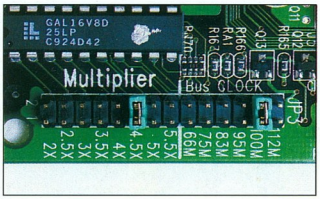
Előfordul, hogy ha négynél több kártya van a gépben, cserélgetni kell őket, mígnem hajlandó mindegyik megfelelően működni. Sőt van olyan alaplap is, melynél például az ATA-66-os IDE-csatoló használatakor az egyik PCI slot működése bizonytalanná válik.

Kérdés tehát, hogy az egy alaplapon található PCI slotok száma megegyezik-e az adott alaplapon a gyakorlatban is használható PCI kártyák számával.

Sajnos erre a teszt során nem tudtunk választ találni, mivel ez többszörösére növelte volna a tesztelés időigényét, ráadásul aligha kaphattunk volna egyértelmű eredményt. Érdemes tehát egy új alaplap beszerelésekor kicsit játszadozni a kártyákkal, több csatlakozóban is kipróbálni őket.

Órajel, feszültség

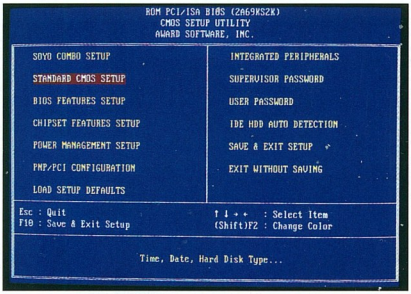
A mai alaplapokon szerencsére nem sokat kell állítgatnunk az üzembe helyezés előtt. Ideális esetben semennyit, a processzor és a memória behelyezése után elindul az alaplap, legtöbbször a helyes paraméterekkel.



Jumper...

Ez az automatikus felismerő funkciónak köszönhető, amely akkor is működik, ha egyébként állíthatók a processzor paraméterei. Az Intel processzorok szorzóértékei nem változtathatók – ne is kísérletezzünk vele –, de az órajel és a feszültség igen.

Vannak alaplapok, melyek kizárólag jumperekkel vagy DIP kapcsolóval állíthatók, mások vegyesen, kapcsolókkal és szoftveresen: például a 66/100 MHz-et kapcsolgatással, a többit pedig szoftverből állíthatjuk be. Vannak azonban olyan alaplapok is, amelyeknél csak a BIOS setupból állíthatók a processzor üzemi körülményei. Egyesek szerint ez nem biztonságos, mert nem könnyű visszaállítani az alapállapotot, ha a gép nem indul. Valójában ha elrontjuk a szoftveres beállítást és nem indul a gép, akkor automatikusan visszaáll az alapbeállítás, elindul a gép, és lehet elölről kezdeni a tuningolást. (Ha ez nem automatikus, akkor a gép bekapcsolásakor egy adott billentyűkombinációt kell nyomva tartani, hogy az alapbeállítás lépjen érvénybe.)



...vagy BIOS setup?

Meghajtóprogramok

Figyeljünk arra, hogy amennyiben az alaplapon nem csak az eredeti ATX szabvány szerinti integrált alkatrészek vannak, akkor ezek meghajtóprogramjai esetleg nincsenek (még) a Windowsba beleépítve, hanem azokat az alaplap CD-jéről kézzel kell telepítenünk. E meghajtóprogramokat azonban folyamatosan frissítik, így érdemes időnként utánanézni az Interneten az újabb verzióknak.

Terméktámogatás

A terméktámogatás fontossága az alaplapoknál vetekedik a gépkocsik alkatrészellátásának fontosságával. Gondoljunk csak arra, hogy milyen gondot okozhat, ha Egyesült Államokban vásárolt gépkocsihoz keresünk alkatrészt Magyarországon. Bár a legtöbb fontos hardvergyártónak van magyarországi képviselete, álmatlan éjszakákat szerezhetünk magunknak, ha egy nagyon olcsó, de egyáltalán nem támogatott alkatrész vásárlása mellett döntünk. Garanciális hiba esetén egyszerű a helyzet, hiszen csak vissza kell vinnünk a kereskedőhöz a hibás alaplapot, és remélhetőleg ki fogja cserélni. És egy ilyen bonyolult áramkör-együttesnél számtalan meghibásodási lehetőség van...

Jellegzetes hiba, hogy nem találja a csatlakoztatott egeret, billentyűzetet, nem veszi észre a memóriát vagy annak egy részét. Esetleg csak egyszerűen nem indul el, vagyis a monitoron nem jelenik meg az induló, legtöbbször a monitorvezérlő BIOS-a által kiírt szöveg. Általában igaz, hogy ha 1 évnél hosszabb garanciát vállal a gyártó, akkor nagyon kicsi az esélye a meghibásodásnak. Hosszabb, két vagy öt év garanciát csak a nagyon jó minőségű, tehát drága alaplapokra adnak. A terméktámogatás minősége akkor válik döntővé, ha nem garanciális problémánk van, például az alaplap nem kezel bizonyos CD-meghajtókat vagy merevlemezeket.

A nem támogatott alaplapokhoz még a hiányosságokat pótló BIOS-frissítést (BIOS update), és ha nincs a lemez(ek)en, az újraíró programot (flash BIOS writer) is csak nagyon nehezen vagy egyáltalán nem tudjuk megszerezni. Mielőtt végleg elkeserednénk, érdemes egy pillantást vetnünk a gyártó Web-oldalaira, mert ott esetleg találhatunk gyógyírt. Sajnos vannak esetek, amikor ez sem segít. Ekkor nem tehetünk mást, mint megpróbáljuk az alaplapot úgy használni, ahogy működik. *(Érdemes körülnézni a www.motherboards.org című Web-helyen, ahol kevésbé ismert gyártók termékei is megtalálhatók – a szerk.)*

Sokkal jobb eséllyel találunk megoldást, ha némileg több pénzért vett, de jó támogatottságú alaplapunkhoz keresünk kiegészítéseket. Az esetek többségében a kereskedő utánanéz a lehetséges megoldásoknak, esetleg rögtön tudja is, hogy mi a javítás módja. Akkor lehetünk teljesen biztosak a dolgunkban, ha az alkatrész gyártójának van magyar képviselete. Ilyen esetben a következőket teszi a magyar képviselet: vigyáz a gyártó cég hírnevére, tehát minden körülmények között megpróbálja orvosolni a problémánkat, és ez a kiindulópontja minden további segítő tevékenységének. Meg tudjuk szerezni tőle a kiegészítéseket. Nagy valószínűséggel van Web-helye, ahonnan mindezek le is tölthetők, illetve további fontos információk találhatók. Nem utolsó szempont az sem, hogy akik kevésbé tudnak angolul, azok magyar nyelvű információt kapnak, nem is szólva a hozzájuk magyarul beszélő képviseleti dolgozókról, akik rendszeres kapcsolatban állnak a gyártóval, tehát a létfontosságú információkat első kézből tudják nekünk átadni.

Energiagazdálkodás

Az ATX alaplapokkal eljött az energiatakarékosság ideje. Az alaplap ki tudja kapcsolni a ventilátorokat, és jelentősen tudja csökkenteni a nem használt alkatrészek áramfogyasztását akkor, amikor fölöslegesen működnének. Az ATX tápellátású alaplapoknál két mód van arra, hogy csökkentsük az áramfogyasztást: a soft off és a stand by (suspend, suspend to RAM, suspend to disk) üzemmód. (Az energiatakarékosság lehetőségeiről bővebben lásd ➧ 350 W alatt! CHIP, 99/3/136.)

A soft off üzemmód nagyon hasonló az AT alaplapok teljes kikapcsolásához. A különbség csak annyi, hogy az alaplap nincs teljesen áramtalanítva. Az így kikapcsolt alaplapot sokféleképpen lehet újraéleszteni: a házon levő nyomógombbal, a BIOS setupban beállított időponttal automatikusan, modemmel, hálózati kártyával és nem utolsósorban billentyűzettel, egérrel. Ez fantasztikus lehetőségeket nyit meg előttünk. Nem szükséges bekapcsolva hagyni a gépet, ha esetleg távollétünkben is használni szeretnénk modemen vagy hálózaton keresztül. Csak állítsuk be a BIOS setupban, hogy telefonhívásra „ébredjen föl", és bármikor, bárhonnan be tudjuk kapcsolni, kapcsolatot teremthetünk vele, elérhetjük a benne levő adatainkat. Az Interneten számtalan olyan programot találunk, amellyel időzítve ki tudjuk kapcsoltatni a gépet.

Stand by üzemmódba helyezni a gépet legegyszerűbben a házon található *Sleep* gomb megnyomásával lehet. Windows 95 alatt a *Suspend*, Windows 98 alatt a *Stand by* parancsot kell használnunk ehhez. Ekkor megállnak a ventilátorok, és minden más alkatrésznél csökken az órajel. A Windows 98 már a merevlemez motorját is leállítja. Ebből az állapotból ugyanúgy lehet működésbe hozni a gépet, mint a soft offnál, sőt ha az operációs rendszerben egy programot időzített futásra állítottunk, akkor a gép a megfelelő időpontban elindul, majd újra megáll. Talán már ebből is látható: a stand by üzemmód abban tér el a soft offtól, hogy nem állítja meg az operációs rendszer futását – megszakított munkánkat ott folytathatjuk, ahol abbahagytuk. Ha munkánkat félbehagyjuk például étkezés vagy vendégek érkezése miatt, fölösleges lenne teljes gőzzel tovább működtetni a gépet. Helyezzük inkább stand by módba, így kevesebb áramot fogyaszt, mégis bármikor folytathatjuk a munkát.

A stand by üzemmódnak már vannak fejlettebb változatai is: ezeknél a cél a még kisebb áramfogyasztás, valamint a gyorsabb újbóli üzembe helyezés.

Az Intel 82810-es chipkészlet által elsőként alkalmazott suspend to RAM az eredeti stand by funkciónál „mélyebben" altatja a számítógépet, az ébredés pedig minden eddiginél gyorsabban zajlik.

A GigaByte alaplapoknál megjelent suspend to disk a memória és a regiszterek pillanatnyi tartalmát elmenti a merevlemez egy erre a célra kialakított partíciójára, és a gépet soft off módba helyezi. Ilyenkor a fölélesztés után nem a megszokott bootolás következik, hanem rövid idő után megjelenik az operációs rendszer és a programok úgy, ahogy otthagytuk őket. *(Ez a funkció a noteszgépeknél már régóta ismert. Tulajdonképpen nem is érthető,*

A mérésekhez használt alkatrészeink

A mérésekhez használt Asus V3800 videokártyát a Macroda Kft., az A3D SY-P1 hangkártyát a Herta Kft., a 64 Mbyte PC100-as SDRAM-ot, a Quantum Fireball EX 6,4 GB merevlemezt és a Sony CDU-701 CD-olvasót a Senorg Rt. bocsátotta rendelkezésünkre.

Műszaki adatok

Gyártó, típus (*)	Forma	Chipkészlet	Processzor-foglalat	Órajel (minimális/maximális), órajelek száma, állítása	Szorzó, szorzók száma, állítása
Abit BE6	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/120 MHz, 13, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Abit BX6 II	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/153 MHz, 13, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Asus P2B-F	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/150 MHz, 14, jumper	2–8, 13, jumper
Asus P3B-F	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/150 MHz, 14, DIP kapcsoló, BIOS setup	2–8, 13, DIP kapcsoló, BIOS setup
BioStar M6TBA	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/133 MHz, 7, jumper, BIOS setup	3,5–8, 10, jumper
Chaintech 6TBA	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	2–5,5, 8, BIOS setup
Epox BX3	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	3,5–7, 8, jumper, BIOS setup
Soltek 67B	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/100 MHz, 2, DIP kapcsoló	3–8, 11, DIP kapcsoló
Soyo 6BA+	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/133 MHz, 8, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Soyo 6BA+III	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/133 MHz, 8, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Soyo 6BB	AT	Intel 82440BX	Slot 1	66/133 MHz, 8, BIOS setup	2,5–6, 8, BIOS setup
Soyo V6BE+	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/133 MHz, 7, jumper, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Spacewalker Shuttle Hot-649A (d)	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/150 MHz, 15, jumper, BIOS setup	2–7,5, 7, jumper, BIOS setup
Spacewalker Shuttle Hot-661P	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/150 MHz, 16, jumper, BIOS setup	2–7,5, 7, jumper, BIOS setup
SuperMicro P6DBE	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/100 MHz, 2, jumper	3–6, 7, jumper
SuperMicro P6DBU	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/100 MHz, 2, jumper	3–6, 7, jumper
SuperMicro P6SBA	ATX	Intel 82440BX	Slot 1	66/100 MHz, 2, jumper	3–6, 7, jumper
Asus P2-99B	AT	Intel 82440ZX	Slot 1	66/150 MHz, 14, jumper	2–8, 13, jumper
BioStar M6TZA	ATX	Intel 82440ZX	Slot 1	66/133 MHz, 7, jumper, BIOS setup	3,5–8, 10, jumper
Soyo 6ZE+	ATX	Intel 82440ZX	Slot 1	66/133 MHz, 7, jumper, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
TomatoBoard (Zida) BX98-CT	AT	Intel 82440ZX	Slot 1	66/124 MHz, 8, BIOS setup	3,5–6,5, 7, automatikus
TomatoBoard (Zida) ZX98-AT	AT	Intel 82440ZX	Slot 1	66/124 MHz, 8, BIOS setup	3,5–6,5, 7, automatikus
Epox 6VBA	ATX	Via Apollo Pro Plus	Slot 1	66/133 MHz, 12, jumper, BIOS setup	3–8, 11, DIP kapcsoló
Soyo 6VBA133	ATX	Via Apollo Pro Plus	Slot 1	66/155 MHz, 27, jumper, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Spacewalker Shuttle Hot-661V	ATX	Via Apollo Pro Plus	Slot 1	66/133 MHz, 12, jumper, BIOS setup	2–7,5, 7, jumper, BIOS setup
Abit BM6	ATX	Intel 82440BX	Socket 370	66/133 MHz, 11, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Abit BP6 (d)	ATX	Intel 82440BX	Socket 370	66/133 MHz, 26, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Abit ZM6	ATX	Intel 82440ZX	Socket 370	66/133 MHz, 11, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Soyo 6IZA	ATX	Intel 82440ZX	Socket 370	66/133 MHz, 8, BIOS setup	3,5–6,5, 7, automatikus
Soyo 7IZB+	AT	Intel 82440ZX	Socket 370	66/133 MHz, 12, jumper, BIOS setup	3–8, 11, BIOS setup
TomatoBoard (Zida) ZX98-CT	AT	Intel 82440ZX	Socket 370	66/124 MHz, 8, BIOS setup	3,5–6,5, 7, automatikus
Epox 3VBA	ATX	Via Apollo Pro Plus	Socket 370	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	4–8, 9, DIP kapcsoló
Epox V370B	AT	Via Apollo Pro Plus	Socket 370	66/100 MHz, 2, jumper	4–6,5, 6, DIP kapcsoló
Spacewalker Shuttle Hot-685V	AT	Via Apollo Pro Plus	Socket 370	66/150 MHz, 10, jumper	2–7,5, 7, jumper
DTK PRM-0020I (**)	ATX	Intel 82810DC100	Slot 1	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	3–8, 11, BIOS setup
GigaByte 6WXM	ATX	Intel 82810DC100	Slot 1	66/150 MHz, 14, jumper, BIOS setup	3–9,5, 14, BIOS setup
Spacewalker Shuttle ME17	ATX	Intel 82810	Socket 370	66/150 MHz, 13, jumper, BIOS setup	2–7,5, 12, BIOS setup
Asus MEW	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/150 MHz, 31, DIP kapcsoló, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
DTK PRM-0020I (**)	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	3–8, 11, BIOS setup
Epox 3WXA4	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	3–8, 11, BIOS setup
Epox 3WXA4Y	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	3–8, 11, BIOS setup
Epox 3WXM4	Micro ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	3–8, 11, BIOS setup
GigaByte 6WXM7	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/150 MHz, 14, jumper, BIOS setup	3–9,5, 14, BIOS setup
Soyo 7IWM	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/133 MHz, 12, jumper, BIOS setup	3–8, 11, BIOS setup
Spacewalker Shuttle AE14	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/150 MHz, 13, jumper, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
Spacewalker Shuttle ME18	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/150 MHz, 13, jumper, BIOS setup	2–7,5, 12, BIOS setup
SuperMicro 370SWD	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
SuperMicro 370SWM	ATX	Intel 82810DC100	Socket 370	66/133 MHz, 8, jumper, BIOS setup	2–8, 13, BIOS setup
BioStar M6SBA	ATX	SiS 620	Socket 370	66/100 MHz, 2, DIP kapcsoló	4,5–7,5, 7, DIP kapcsoló
GigaByte 5AX	ATX	Ali Aladdin V	Super Socket 7	66/120 MHz, 9, jumper	1,5–5,5, 9, DIP kapcsoló
Soyo 5EH5M	AT	Eteq	Super Socket 7	66/100 MHz, 6, jumper, DIP kapcsoló	1,5–6, 9, jumper, DIP kapcsoló
BioStar M5SAA	ATX	SiS 530	Super Socket 7	66/100 MHz, 7, jumper	1,5–5,5, 9, jumper
Epox MVP3G2	ATX	Via MVP3G	Super Socket 7	66/112 MHz, 6, jumper	2–5,5, 9, jumper

(*) Az itt szereplő alaplapoknak esetleg előfordulhat más műszaki paraméterekkel rendelkező változata is.
(**) Az alaplapon kétféle processzorfoglalat van, ezért kétszer szerepel a mezőnyben.
(d) Két processzor fogadására alkalmas.
(h) Nincs hőmérsékletfelügyelet.
(v) Ha az alaplapon integrált video- vagy hangvezérlő van, a tesztprogramok esetleg más beállításokkal tudnak csak működni – ez és az áramkörök különbözősége eltérő eredményt okoz. A különböző vezérlőkhöz tartozó beállításokat lásd a külön táblázatban.
Alaplapi vezérlők:
v1: Adaptec AIC-7890

Feszültség-állítás	Kártyahely (ISA+PCI)	Merevlemez-interface (ATA-33/ ATA-66)	Memória-hely	Ventilátor-hely	Felügyelet (ventilátor/ feszültség/ hőmérséklet)	Készenléti állapot	Alaplapi vezérlők (v)	Forgalmazó, telefonszám	Ár	Garancia
BIOS setup	2+5+AGP	2/2	3	3	●	suspend	○	Ramiris, 349-5363	29 400 Ft	2 év
BIOS setup	2+5+AGP	2/○	3	3	●	suspend	○	Ramiris, 349-5363	26 400 Ft	2 év
○	2+5+AGP	2/○	4	2	●	suspend	○	Macroda, 201-4603	30 400 Ft	2 év
BIOS setup	1+6+AGP	2/○	4	3	●	suspend to RAM	○	Macroda, 201-4603	31 300 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	3	1	●	suspend	○	Kelly-Tech, 350-1246	23 000 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	4	2	●	suspend	○	Adria, 222-1806	19 800 Ft	1 év
○	2+5+AGP	2/○	3	3	●	suspend	○	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	22 500 Ft	2 év
○	2+5+AGP	2/○	4	2	●	suspend	○	Kelly-Tech, 350-1246	24 000 Ft	1 év
○	2+5+AGP	2/○	4	2	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	18 300 Ft	2 év
○	2+5+AGP	2/○	4	2	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	21 600 Ft	2 év
○	3+3+AGP	2/○	3	2	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	17 500 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	3	2	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	15 500 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	4	4	●	suspend	v1	Juventus Team, 221-5453	99 000 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	4	3	○	suspend	○	Juventus Team, 221-5453	26 500 Ft	2 év
○	2+5+AGP	2/○	4	2	●	suspend	○	Pixel, 266-6059	59 900 Ft	2 év
○	2+5+AGP	2/○	4	2	●	suspend	v1	Pixel, 266-6059	136 900 Ft	2 év
○	2+4+AGP	2/○	3	1	●	suspend	○	Pixel, 266-6059	28 900 Ft	2 év
jumper	2+3+AGP	2/○	3	3	●	suspend	○	Macroda, 201-4603	23 800 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	3	1	●	suspend	○	Kelly-Tech, 350-1246	20 000 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	2	2	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	16 900 Ft	2 év
○	2+4+AGP	2/○	2	1	○	suspend	○	OrigoNet, 456-1149	12 800 Ft	1 év
○	2+4+AGP	2/○	2	2	○	suspend	○	OrigoNet, 456-1149	14 300 Ft	1 év
○	1+5+AGP	○/2	3	2	●	suspend	○	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	21 900 Ft	2 év
○	2+5+AGP	○/2	4	2	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	16 900 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	4	3	○	suspend	○	Juventus Team, 221-5453	19 500 Ft	2 év
BIOS setup	2+5+AGP	2/○	3	2	●	suspend	○	Ramiris, 349-5363	22 500 Ft	2 év
BIOS setup	2+5+AGP	2/2	3	3	●	suspend	○	Ramiris, 349-5363	33 300 Ft	2 év
BIOS setup	2+5+AGP	2/○	3	2	●	suspend	○	Ramiris, 349-5363	20 800 Ft	2 év
○	1+4+AGP	2/○	3	2	●	suspend	v2	Ypsylon Computer, 216-0361	18 400 Ft	2 év
○	3+4+AGP	2/○	3	2	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	17 400 Ft	2 év
○	2+4+AGP	2/○	3	1	○	suspend	○	OrigoNet, 456-1149	14 500 Ft	1 év
○	1+4+AGP	○/2	3	2	●	suspend	v3	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	19 900 Ft	2 év
○	2+3+AGP	2/○	3	1	●	suspend	○	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	17 500 Ft	2 év
○	1+4+AGP	2/○	3	3	○	suspend	v4	Juventus Team, 221-5453	19 900 Ft	2 év
○	○+5	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v5	Komel, 246-8411	32 100 Ft	2 év
○	○+5	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v6	Accelerátor, 302-0585	28 000 Ft	1 év
jumper	○+3	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v7	Juventus Team, 221-5453	25 900 Ft	2 év
BIOS setup	2+5	○/2	3	3	●	suspend to RAM	v8	Macroda, 201-4603	36 000 Ft	2 év
○	○+5	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v5	Komel, 246-8411	32 100 Ft	2 év
BIOS	○+5	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v8	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	25 500 Ft	2 év
BIOS	○+5	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v6	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	27 000 Ft	2 év
BIOS	○+3	○/2	2	2	●	suspend to RAM	v8	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	24 900 Ft	2 év
○	○+5	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v8	Accelerátor, 302-0585	27 500 Ft	1 év
jumper	○+3	○/2	3	2	●	suspend to RAM	v9	Ypsylon Computer, 216-0361	19 200 Ft	2 év
jumper	2+5	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v8	Juventus Team, 221-5453	31 900 Ft	2 év
jumper	○+3	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v8	Juventus Team, 221-5453	28 900 Ft	2 év
○	○+3	○/2	2	3	●	suspend to RAM	v8	Pixel, 266-6059	39 900 Ft	2 év
○	○+3	2/○	2	3	●	suspend to RAM	v8	Pixel, 266-6059	32 900 Ft	2 év
○	1+2	2/○	3	1	● (h)	suspend	v10	Kelly-Tech, 350-1246	18 200 Ft	2 év
DIP kapcsoló	2+5+AGP	2/○	3	1	●	suspend	○	(külföldről érkezett)	○	○
jumper, DIP kapcsoló	3+3+AGP	2/○	2	3	●	suspend	○	Ypsylon Computer, 216-0361	14 300 Ft	2 év
jumper	1+3	2/○	3	1	●	suspend	v10	Kelly-Tech, 350-1246	18 000 Ft	2 év
DIP kapcsoló	2+5+AGP	○/2	3	3	●	suspend	○	Sved, 469-8000, Herta, 322-2232	21 900 Ft	2 év

v2: Sound Blaster Audio
v3: Via AC '97
v4: FM801
v5: Intel 82810DC100 video, Creative ES1373 hang és AMR modem
v6: Intel 82810DC100 video, Yamaha DS-XG hang és AMR modem
v7: Intel 82810 video és hang
v8: Intel 82810DC100 video és hang, AMR modem
v9: Intel 82810DC100 video, Vortex AU8810 audio és AMR modem
v10: SiS 620 video, ESS ES1938S Solo-1 audio

miért kellett ennyit várni az asztali számítógépekben történő alkalmazására – a szerk.)

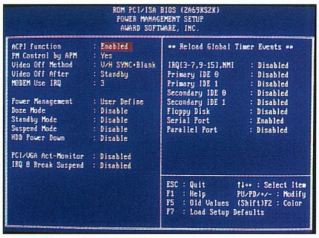
Az előbbi két funkciónak veszélyei is vannak. Ha a gép stand by módba kerül, az adatok a memóriában maradnak, tehát áramkimaradáskor elvesznek. Ezért mindig mentsük el az éppen használt dokumentumainkat, nehogy visszaérve már csak azt láthassuk, hogy a gép ki van kapcsolva. (A BIOS setupban beállítható, hogy áramkimaradás után a gép újrabootoljon, vagy maradjon kikapcsolva.) Egyik funkció sem védi meg a gépet az elektromos hálózat feszültségingadozásaitól. Például villámcsapás esetén a több tízezer V-os feszültség az egész számítógépet „bejárja". Ekkor biztosan tönkremennek az alkatrészek, beleértve a merevlemezt is az esetleg nagyon fontos adatainkkal együtt. Mit tehetünk? Vihar esetén mindenképpen kapcsoljuk ki a tápegységen levő kapcsolót, és a modemből húzzuk ki a telefonvezetéket. Ezzel kizárjuk a két potenciális veszélyforrást. Ha valakinek a gépében tévétuner kártya van, nem árt, ha kihúzza belőle az antennát. Végül ne sajnáljuk az időt és fáradságot adataink rendszeres elmentésétől – ez a merevlemez meghibásodásától és a vírusok okozta károktól is megvéd.

Működési felügyelet

Elromlott a számítógép. Megelőzhető lett volna a baj? Azonnal szervizbe kell vinnünk? Ahogy mondani szokták: az igazság odaát van. A dobozon belül. Az alkatrészeken működő tranzisztorok száma és kapcsolási sebessége nem nő egyenes arányban az alkatrészek méretével. Sőt míg a működési sebesség és az integráltság mértéke nagyobb, a méret alig változott. Gondoljunk csak arra, hogy a 16 MHz-es 80286-os processzormag mérete alig kisebb, mint a mai 450 MHz-es Pentium III-é. A méretnövekedést pedig igazából nem a lapka mérete, hanem a kivezetések számának növekedése okozza. A lapka sokkal gyorsabb lett, és sokkal több tranzisztort tartalmaz.

Ennek egyenes következménye, hogy olyan hő keletkezik az áramkörök belsejében, ami hibás működést okozhat, vagy rossz esetben tönkreteszi az áramköröket.

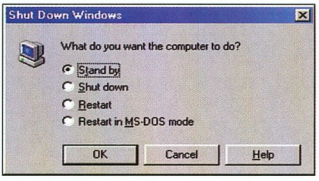
A processzorokra szerelt hűtőborda a 80486-os processzornál jelent meg. Ugyanezen processzor legutolsó sorozata pedig már csak ventilátorral tudott működni. A ma használatos Pentium II



Energiagazdálkodás és működési felügyelet a BIOS setupban

osztályú processzorok megfelelő hűtés nélkül már a bekapcsolást követő néhány másodpercen belül megállnak. A hűtőventilátor a korábbi számítógépekben a tápegység egyik vezetékének „megcsapolásából" kapja a működéshez szükséges áramot, így az elhasználódott hűtőventilátor leállásáról a felhasználó nem kap tájékoztatást, és az egyre gyakoribb rendszerleállásokat nem tudja mire vélni. A számítógépház kinyitása pedig a hibakeresési folyamat legvégén szerepel.

A jobb alaplapok észrevételenül felügyelik saját működésüket, és időben figyelmeztetik a felhasználót. Sőt, ilyenkor a túlmelegedés mértékének megfelelően



Aludni tér a gép

csökkentik az órajel-frekvenciát, hogy visszaálljon a normális hőmérséklet. Az előírtnál magasabb órajel-frekvencián hajtott, fölpörgetett (overclockolt) – és ezzel együtt sokkal jobban melegedő – processzorokra is „vigyáz" egy ilyen alaplap. A teljes körű hibafelügyeletet biztosító alaplapok mérik a hűtőventilátorok fordulatszámát (ehhez alaplaphoz csatlakoztatható ventilátor kell), a processzor és az alaplap hőmérsékletét, valamint a tápegységtől kapott feszültségeket. Ilyen biztosításnál pedig kicsi az esélye a hőmérsékletből vagy feszültségből eredő meghibásodásnak. Sajnos az ezt segítő LM 75/78 jelű hőmérő ára növeli az alaplap árát is. A hőmérőt és fordulatszámmérőt kezelő programokról részletesen az erről szóló cikkünkben olvashatnak.

Gyorsan vagy biztonságosan?

E fejezet a sebesség megszállottjainak szól. Előre figyelmeztetünk mindenkit, hogy nem tudunk felelősséget vállalni az itt leírt módszerek használatából eredő esetleges károkért!

Milyen lehetőségeink vannak arra, hogy a számítógép erejének utolsó csepp jét is kihasználjuk? Sebesség szempontjából egyáltalán nem mindegy, hogy a processzorra írt órajelet milyen módon állítjuk elő. Vegyünk példának egy 300 MHz-es processzort! A 300 MHz-et sokféleképpen elérhetjük, 60×5-tel, 66×4,5-del, 75×4-gyel vagy 100×3-mal is. Minél magasabb az alaplapi órajel-frekvencia, annál gyorsabb lesz a számítógép a processzor azonos teljesítménye mellett. Tehát amíg a perifériák bírják, érdemes az alaplapi frekvenciát (első szám) minél magasabbra állítani, és a szorzót (második szám) lejjebb venni. Példánkban tehát a 100×3-as beállítás a leggyorsabb.

Itt eljutottunk a fölpörgetés fogalmához. A fölpörgetés az, amikor a processzort az előírt értéknél magasabb frekvencián működtetjük. Néhány típus ezt feltűnően jól bírja. Például sikerült egy régi sorozatú 166 MHz-es Intel Pentium processzort 300 MHz-en működtetni. Sajnos az Intel az újabb processzorokban letiltotta a szorzó növelését, így ezeknél már csak az órajelet tudjuk változtatni. De néha így is egész szép eredményeket érhetünk el. Ha egy kicsit megemeljük a processzor feszültségét, akkor még nagyobb sebességre bírhatjuk. Vannak olyan alaplapok, amelyeken 2 és 3,5 V között 0,1 V-os lépésekben lehet állítani a feszültséget. Ha azonban ezzel „játszunk", akkor már valóságos hűtőtornyot kell a processzor fölé építenünk, hogy elvezesse a nem éppen szabványos működéssel együtt járó hőt.

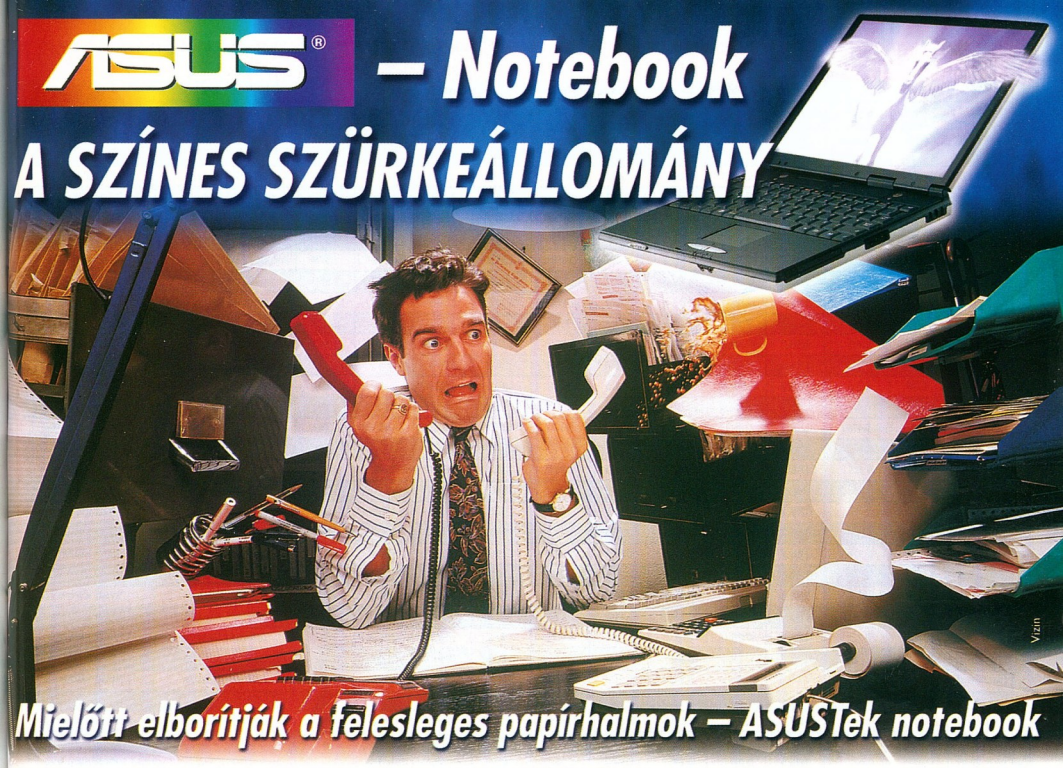
Számítanunk kell arra is, hogy a hűtés meghibásodásakor a processzor esetleg tönkremegy. Ez ellen úgy védekezhetünk, hogy olyan magas hűtőbordát vásárolunk, amelynek az oldalára elfér a ventilátor. Ha mindkét oldalra fölszerelünk egy-egy ventilátort, akkor bízhatunk abban, hogy egyszerre csak az egyik romlik el.

A túlhajtás váratlan rendszerleállásokkal járhat, sőt a nagy értékű hardvereszközök is tönkremehetnek. Ezért csak azok kísérletezzenek vele, akik tudják, hogy mit csinálnak, és természetesen akkor is csak a saját felelősségükre tegyék!

Többször elhangzik ez a két szó: gyorsabb, stabilabb. Sokunk ezért vesz új eszközöket a számítógépébe. A gyorsabb

ASUS® – Notebook

A SZÍNES SZÜRKEÁLLOMÁNY



Mielőtt elborítják a felesleges papírhalmok – ASUSTek notebook

Azon végfelhasználóknak, akik 1999. szeptember 1. és december 31. között ASUS L7300, F7400 vagy M8000 sorozatú notebookot vásárolnak, 1 hónapos ingyenes elender internet elérést adunk ajándékba. Amennyiben a 7200-as modellt választja, az Internet előfizetés mellett egy Eagletec 56k PCMCIA faxmodemmel is meglepjük.

Aspect Kft.
1136 Budapest, Hegedûs Gyula u. 7/9
T: 340-5080, F: 340-5090
Automex Kft.
1077 Budapest,Wesselényi u. 21.
T: 351-2351
BL Marketing Kft. - AUCHAN
1040 Budaörs, Sport u. 2-4.
T: 23-423-110
Elender Informatikai Rt
1087 Budapest, Hungária krt 8.
T: 210-3044, F: 333-4347
Envicom Notebook Shop
1085 Budapest,József krt. 25.
T: 317-7072, F: 317-2080
Fefo Computer Kft.
1073 Budapest,József krt. 25.
T: 352-8870, F: 352-1620
Komel Kft.
1118 Budapest, Csikihegyek u. 12.
T: 246-2734
LS Computer – a Nyugatinál
1067 Budapest, Podmaniczky u. 29.
T: 311-5456
Macropolis Notebook Computer
1067 Budapest, Teréz krt. 11.
T: 343-2949,F: 352-1434
MegaTrend
1143 Budapest, Üllői út 52/b
T: 459-3300
Milropo Rendszerház
1065 Budapest,Nagymezõ u. 51.
T: 353-0111/118, F:269-0151

Mixim Kft
1092 Budapest, Erkel u. 13/A
T:217-8762, F:218-5099
N-Sys Kft
1138 Budapest, Népfürdõ u. 17/F
T/F: 359-1031
OrigoNet Kft.
1097 Budapest, Lurdy Ház
Könyves Kálmán krt. 12-14
T: 456-1147, F: 456-1149
PNC Computer Kft
1076 Budapest, Wesselényi u. 27.
T: 352-7040, F: 342-0031
Tigra Computer
1111 Budapest, Irinyi J. u. 9-11
T: 463-2157, F: 463-1180
TZ team
1161 Budapest, Rákóczi út 48.
T/F: 406-4444
Young B.T.S. Kft.
1147 Budapest, Telepes u. 2.
T/F: 252-5277
Elender Informatikai Rt.
4029 Debrcen, Csapó u. 61.
T: (52)-413-795
Materiálteszt Kft.
4025 Debrecen, Piac u. 43.
T: (52)-451-903
Omikron Irodatechnika Kft.
4028 Debrecen, Pásti u.
T: (52)-322-734
Szív LICIUM Rt.
4025 Debrecen, Simonffy u. 2/b
T: (52)-422-518

Varga Kereskedõház
3200 Gyöngyös, Dózsa György út 6/1
T/F: (37)-301-821, T: (30)-9384-542
Digitáltechnika Kft
9024 Gyõr, Mónus Illés út 19.
T: (96)-414-411, F:(96)-517-501
MOD Kft
9023 Gyõr, Corvin u. 3.
T: (96)-510-560, F:(96)-510-068
Net-Comp Gyõr Kft.
9022 Gyõr, Liszt u. 46.
T: (96)-517-166
PC Center
9024 Gyõr, Kálvária út 23.
T: (96)-523-150
Raab Computer Bt
9025 Gyõr, Alpár u. 8.
T/F: (96)-310-797
RL-Hard Számítástechnikai Kft
9024 Gyõr, Wesselényi u. 3.
T: (96)-439-598, F: (96)-339-599
SP Kft.
7400 Kaposvár, Ady u.
T/F (82)-422-185
PC Kft.
7400 Kaposvár, Berzsenyi u. 28-30.
T/F (82)-320-561
Tricomp-2000 Kft.
7400 Kaposvár, Temesvár u. 10.
T/F (82)-311-646
Gencomp Bt.
6000 Kecskemét, Magyar u. 20.
T: (76)-486-722
HC Fair Inforamtikai Kft.
6000 Kecskemét, Csokonai u. 11.
T: (76)-482-186, (76)-505-940

Micro-Rutin Kft.
6000 Kecskemét, Rákóczi u. 2.
T: (76)-411-686, (76)-501-070
Lordok Computer
6000 Kecskemét, Arany J. u. 6.
T: (76)-321-459
Corvus Computer Kft.
3530 Miskolc, Arany János út 23.
T: (46)-505-580, F: (46)-412-464
Infotrade Kft.
3530 Miskolc, Hunyadi u. 39.
T: (46)-355-018
Professzionál Miskolc
3525 Miskolc, Kis-hunyad u. 37.
T: (46)-411-476
Projen Kft.
3525 Miskolc, Kazinczy F. u. 20.
T/F: (46)-414-288
Server Számítástechnikai Kft.
3530 Miskolc, Toronyalja u.13.
T: (46)-347-297, F: (46)-346-238
2B Kft.
4400 Nyíregyháza, Jósa u. 1.
T: (42)-315-296
CTS Kft.
4400 Nyíregyháza, Hatzel tér 6.
T: (42)-465-152
Elender Informatikai Rt.
4400 Nyíregyháza, Nyírfa tér 5.
T: (42)-405-666
Elender Informatikai Rt.
7624 Pécs, Klimó Gy. U. 13.
T: (72)-312-820
Fefo Kft.
7621 Pécs, Munkácsy M. u. 9.
T: (72)-326-318

Minicomp Kft.
6724 Pécs, Budai Nagy Antal u. 1.
T: (72)-512-182
Műszertechnika Pécs Kft.
7627 Pécs, Rákóczi út 72.
T: (72)-333-987
Elender Informatikai Rt.
6725 Szeged, Madách I. U. 25.
T: (62)-420-269
Excalibur Hardware
6726 Szeged, Fürj u. 92/b – Ekopark,
T: (62)-430-430
Monitor-Comp Kft.
6720 Szeged, Tisza Lajos Krt. 20.
T: (62)-553-311
Műszertechnika Szeged Kft.
6724 Szeged, Somogyi u. 11.
T: (62)-440-777
Procontrol
6720 Szeged, Széchenyi tér 8.
T: (62)-472-372
Summa-Comp Kft.
6720 Szeged, Stefánia u. 6.
T: (62)-477-582
Compact Digitál Kft
8000 Székesfehérvár,
Klég György u. 32.
T: (22)-500-750
Digitál Szerviz Kft.
8000 Székesfehérvár, Budai út 100.
T/F: (22)-319-090
Pannonfaber Kft
8000 Székesfehérvár,
Károly János u. 7.
T: (22)-320-121

Unicomp Kft.
8000 Székesfehérvár, Berényi út 15.
T: (22)-511-142
Balajthy és Lányai Kft.
8000 Szolnok, Rákóczi út 34.
T: (56)-424-237
Karakter Kft.
8000 Szolnok, Szapáry út 6.
T: (56)-420-067, (56)-431-452
Szolinfot Kft.
8000 Szolnok, Jubileum tér 6.
T: (56)-422-792, (56)-423-219
Balaton Elektronika Kft.
8300 Tapolca, Batsányi j. u. 1.
(87) 412-564
Atlantis Bt.
8200 Veszprém, Egri út. 10.
T: (88)-400-461
Infornax Computer Kft.
8200 Veszprém, Botev u. 1.
T: (88)-428-235,F: (88)-406-489

A SOWAH forgalmazza az EagleTec PCMCIA-kártyáit és notebookjait.

Mérési eredmények

	CHIPMark			3DMark 99 Max		MultimediaMark 99				CHIP BenchMark 32	
Gyártó, típus	Productivity	Creativity	Entertainment	3DMark result	Synthetic CPU score	MPEG encoding	MPEG playback	Image processing	Audio effects	Dhrystones	Whetstones
Abit BE6	184,2	231,3	148,7	3202	6984	1246	1016	1537	1351	544277 Dhry/s	2810 kWhet/s
Abit BX6 II	185,4	231,8	149,2	3202	6944	1248	1031	1096	995	531432 Dhry/s	2700 kWhet/s
Asus P2B-F	*185,1*	*234,9*	*152,8*	*3230*	*6931*	*1250*	*1017*	*1499*	*1354*	*537912 Dhry/s*	*2780 kWhet/s*
Asus P3B-F	189,8	242,5	154,1	3248	7199	1293	1046	1671	1391	566224 Dhry/s	2982 kWhet/s
BioStar M6TBA	188,7	238,3	153,3	3226	7178	1282	1042	1602	1378	558384 Dhry/s	2889 kWhet/s
Chaintech 6TBA	186,0	232,5	149,8	3204	6960	1259	1029	1430	1350	543544 Dhry/s	2812 kWhet/s
Epox BX3	184,1	232,9	151,9	3259	6993	1241	1009	1488	1344	523648 Dhry/s	2706 kWhet/s
Soltek 67B	184,5	233,1	149,9	3213	6981	1250	1027	1487	1313	545352 Dhry/s	2803 kWhet/s
Soyo 6BA+	188,3	233,7	150,4	3265	7052	1260	1046	1420	1347	543299 Dhry/s	2797 kWhet/s
Soyo 6BA+III	184,0	232,8	149,6	3197	6989	1246	1016	1557	1339	545886 Dhry/s	2814 kWhet/s
Soyo 6BB	188,7	232,9	154,1	3225	6919	1263	1029	1469	1401	546014 Dhry/s	2814 kWhet/s
Soyo V6BE+	169,2	219,8	114,7	2941	6665	1154	921	1446	1402	545376 Dhry/s	2790 kWhet/s
Spacewalker Shuttle Hot-649A	185,1	232,6	148,4	3206	6863	1246	1019	1493	1281	539960 Dhry/s	2783 kWhet/s
Spacewalker Shuttle Hot-661P	185,7	234,5	148,5	2943	6646	1246	1008	1568	1565	546901 Dhry/s	2812 kWhet/s
SuperMicro P6DBE	188,6	235,6	153,6	3240	7018	1262	1014	1574	1380	544584 Dhry/s	2815 kWhet/s
SuperMicro P6DBU	188,7	230,8	148,0	3200	6981	1247	1016	1470	1382	542278 Dhry/s	2963 kWhet/s
SuperMicro P6SBA	185,7	233,1	149,3	3211	6980	1253	1023	1539	1566	544344 Dhry/s	2817 kWhet/s
Asus P2-99B	186,3	232,7	153,3	3238	7027	1262	1025	1592	1601	547061 Dhry/s	2810 kWhet/s
BioStar M6TZA	186,7	233,2	151,0	3223	7018	1250	1015	1574	1577	544088 Dhry/s	2813 kWhet/s
Soyo 6ZE+	184,8	231,0	149,6	3215	6985	1263	1044	1425	1365	545301 Dhry/s	2812 kWhet/s
TomatoBoard (Zida) BX98-CT	185,3	228,4	135,1	3056	6958	1224	1009	1504	1529	546401 Dhry/s	2796 kWhet/s
TomatoBoard (Zida) ZX98-AT	186,1	231,7	149,3	3196	6976	1248	1010	1516	1563	546528 Dhry/s	2813 kWhet/s
Epox 6VBA	182,6	228,0	98,7	2587	6986	1214	966	1572	1517	537800 Dhry/s	2978 kWhet/s
Soyo 6VBA133	180,4	219,5	101,7	2818	6552	1153	931	1507	1428	538280 Dhry/s	2770 kWhet/s
Spacewalker Shuttle Hot-661V	171,8	220,7	121,3	3192	6988	1177	951	1515	1434	545528 Dhry/s	2800 kWhet/s
Abit BM6	*167,0*	*211,2*	*120,6*	*2821*	*3898*	*997*	*746*	*1048*	*991*	*531816 Dhry/s*	*2724 kWhet/s*
Abit BP6	164,9	205,9	114,5	2743	3793	978	727	1012	977	529624 Dhry/s	2717 kWhet/s
Abit ZM6	165,3	209,9	117,1	2742	3766	978	723	1016	977	527199 Dhry/s	2700 kWhet/s
Soyo 6IZA	171,2	217,1	124,7	2878	3973	1012	765	1028	1017	533096 Dhry/s	2721 kWhet/s
Soyo 7IZB+	169,0	213,3	122,7	2841	3939	995	745	994	1002	531507 Dhry/s	2707 kWhet/s
TomatoBoard (Zida) ZX98-CT	167,1	207,9	117,4	2745	3773	977	727	1001	977	525184 Dhry/s	2690 kWhet/s
Epox 3VBA	140,7	86,5	84,8	2308	3279	892	617	987	903	526632 Dhry/s	2866 kWhet/s
Epox V370B	142,9	187,7	89,2	2291	3339	905	626	959	923	529008 Dhry/s	2690 kWhet/s
Spacewalker Shuttle Hot-685V	141,0	194,6	96,3	2140	3377	918	692	1046	880	533824 Dhry/s	2721 kWhet/s
DTK PRM-0020I	*171,0*	*231,5*	*174,9*	*2107*	*6703*	*1242*	*1018*	*1515*	*1451*	*548485 Dhry/s*	*2979 kWhet/s*
GigaByte 6WXM	173,0	233,5	176,9	2117	6803	1252	1038	1535	1551	548585 Dhry/s	2989 kWhet/s
Spacewalker Shuttle ME17	154,0	212,4	129,5	1420	3884	1012	774	1017	1016	535272 Dhry/s	2733 kWhet/s
Asus MEW	155,4	218,7	143,4	1832	3858	1028	849	1103	1001	532867 Dhry/s	2704 kWhet/s
DTK PRM-0020I	*151,2*	*212,1*	*89,4*	*1832*	*3845*	*1003*	*776*	*1024*	*1012*	*535516 Dhry/s*	*2701 kWhet/s*
Epox 3WXA4	151,9	203,2	89,2	1852	3885	1001	778	1017	1010	535416 Dhry/s	2699 kWhet/s
Epox 3WXA4Y	157,9	216,1	136,6	1982	3922	1018	790	1077	1002	534408 Dhry/s	2713 kWhet/s
Epox 3WXM4	168,9	221,9	132,9	1985	3937	1019	791	1075	1025	531408 Dhry/s	2705 kWhet/s
GigaByte 6WXM7	156,5	215,4	94,2	2017	3974	1025	794	1051	1023	535336 Dhry/s	2862 kWhet/s
Soyo 7IWM	151,6	212,5	111,3	1830	3841	1004	772	1054	995	531752 Dhry/s	2712 kWhet/s
Spacewalker Shuttle AE14	152,9	213,2	90,2	1872	3895	1011	780	1027	1015	535616 Dhry/s	2731 kWhet/s
Spacewalker Shuttle ME18	154,4	215,9	129,5	1859	3887	1011	778	1016	1015	535328 Dhry/s	2731 kWhet/s
SuperMicro 370SWD	154,1	219,1	158,8	1776	3844	1025	839	1096	995	531432 Dhry/s	2700 kWhet/s
SuperMicro 370SWM	152,2	212,3	127,7	1332	3828	1002	770	1047	957	532752 Dhry/s	2699 kWhet/s
BioStar M6SBA	122,5	172,0	82,9	520	2884	829	585	857	809	512632 Dhry/s	2762 kWhet/s
GigaByte 5AX	134,4	147,7	91,2	2278	4915	884	617	652	645	443464 Dhry/s	2741 kWhet/s
Soyo 5EH5M	157,0	162,5	115,7	2351	5636	963	854	853	608	544056 Dhry/s	2581 kWhet/s
BioStar M5SAA	134,1	152,8	110,5	298	4944	902	746	810	648	530336 Dhry/s	2563 kWhet/s
Epox MVP3G2	*158,4*	*166,2*	*109,3*	*2588*	*5794*	*964*	*785*	*873*	*700*	*539336 Dhry/s*	*2585 kWhet/s*

Az egyes csoportokban dőlt betűs szöveggel szerepelnek a viszonyítási alapként választott alaplap adatai.

			CHIP-értékelés (az egyes csoportokon belüli referencia-alaplaphoz viszonyított pontérték)								
Memory	Disk I/O	VGA	Irodai alkalmazások	Grafikai alkalmazások	Szórakoztató alkalmazások	3D-s megjelenítés	Multimédia	Perifériakezelés	Konfigurálhatóság	Bővíthetőség	Működési felügyelet
136000 Kbyte/s	14929 Kbyte/s	9355 művelet/s	99,5	98,5	97,3	100,0	100,5	97,9	89,3	131,3	100,0
97100 Kbyte/s	16517 Kbyte/s	7295 művelet/s	100,2	98,7	97,6	99,7	87,0	92,5	99,1	106,3	100,0
151174 Kbyte/s	*15047 Kbyte/s*	*9960 művelet/s*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*
153800 Kbyte/s	15052 Kbyte/s	10101 művelet/s	102,5	103,2	100,9	102,2	105,1	103,6	100,0	117,5	100,0
139900 Kbyte/s	15421 Kbyte/s	10034 művelet/s	101,9	101,5	100,3	101,7	103,4	100,7	70,4	76,3	100,0
136200 Kbyte/s	15124 Kbyte/s	9790 művelet/s	100,5	99,0	98,0	99,8	99,3	98,2	64,2	95,0	100,0
147165 Kbyte/s	14647 Kbyte/s	9695 művelet/s	99,5	99,2	99,4	100,9	99,3	987,3	64,2	106,3	100,0
135682 Kbyte/s	14982 Kbyte/s	9786 művelet/s	99,7	99,2	98,1	100,1	99,3	97,9	55,7	100,0	100,0
137375 Kbyte/s	5290 Kbyte/s	9051 művelet/s	101,7	99,5	98,4	101,4	99,5	81,9	84,2	100,0	100,0
137082 Kbyte/s	15025 Kbyte/s	9510 művelet/s	99,4	99,1	97,9	99,9	100,6	98,3	84,2	100,0	100,0
154100 Kbyte/s	15160 Kbyte/s	10102 művelet/s	101,9	99,2	100,9	99,8	100,9	101,4	64,2	83,8	100,0
106647 Kbyte/s	13991 Kbyte/s	8899 művelet/s	91,4	93,6	75,1	93,6	95,7	91,3	82,4	88,8	100,0
134533 Kbyte/s	15286 Kbyte/s	9975 művelet/s	100,0	99,0	97,1	99,1	98,5	97,8	88,2	120,0	100,0
135800 Kbyte/s	14988 Kbyte/s	9091 művelet/s	100,3	99,8	97,2	93,5	104,8	98,1	90,0	107,5	0
154250 Kbyte/s	14908 Kbyte/s	9329 művelet/s	101,9	100,3	100,5	100,8	101,9	100,9	39,7	100,0	100,0
135914 Kbyte/s	15159 Kbyte/s	10145 művelet/s	101,9	98,3	96,9	99,9	100,0	99,5	39,7	100,0	100,0
136000 Kbyte/s	14691 Kbyte/s	10094 művelet/s	100,3	99,2	97,7	100,1	104,8	97,5	39,7	76,3	100,0
153546 Kbyte/s	15620 Kbyte/s	9341 művelet/s	100,7	99,1	100,3	100,8	106,6	102,0	100,0	96,3	100,0
139450 Kbyte/s	15245 Kbyte/s	9748 művelet/s	100,9	99,3	98,8	100,5	105,3	99,0	70,4	76,3	100,0
137018 Kbyte/s	14488 Kbyte/s	9809 művelet/s	99,8	98,3	97,9	100,2	99,9	97,4	82,4	82,5	100,0
136222 Kbyte/s	15322 Kbyte/s	9161 művelet/s	100,1	97,2	88,4	97,5	102,6	98,5	57,5	70,0	0
136296 Kbyte/s	15432 Kbyte/s	9176 művelet/s	100,5	98,6	97,7	99,8	103,9	98,9	57,5	82,5	0
126237 Kbyte/s	10711 Kbyte/s	9413 művelet/s	98,7	97,1	64,6	90,4	102,3	90,5	83,4	93,8	100,0
109790 Kbyte/s	10697 Kbyte/s	6582 művelet/s	97,5	93,4	66,6	90,9	97,5	85,9	124,7	100,0	100,0
106600 Kbyte/s	15381 Kbyte/s	9163 művelet/s	92,8	94,0	79,4	99,8	98,7	93,7	77,8	107,5	0
93600 Kbyte/s	*13801 Kbyte/s*	*9416 művelet/s*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*
79770 Kbyte/s	13627 Kbyte/s	9456 művelet/s	98,7	97,5	94,9	97,3	97,7	95,8	134,1	137,5	100,0
80210 Kbyte/s	13450 Kbyte/s	8965 művelet/s	99,0	99,4	97,1	96,9	97,6	95,4	100,0	100,0	100,0
97501 Kbyte/s	13858 Kbyte/s	8855 művelet/s	102,5	102,8	103,4	102,0	101,2	101,2	69,1	95,0	100,0
97100 Kbyte/s	13812 Kbyte/s	9741 művelet/s	101,2	101,0	101,7	100,9	98,9	100,8	94,3	95,0	100,0
80310 Kbyte/s	13173 Kbyte/s	9305 művelet/s	100,1	98,4	97,4	97,1	97,4	94,7	65,8	82,5	0
61500 Kbyte/s	12066 Kbyte/s	8983 művelet/s	84,3	41,0	70,3	83,0	89,4	89,3	77,2	95,0	100,0
66368 Kbyte/s	11833 Kbyte/s	9535 művelet/s	85,7	88,9	74,0	83,4	89,8	88,7	39,2	77,5	100,0
66850 Kbyte/s	16624 Kbyte/s	8731 művelet/s	84,4	92,1	79,9	81,3	93,4	98,0	90,5	107,5	0
139380 Kbyte/s	*14030 Kbyte/s*	*7436 művelet/s*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*
139480 Kbyte/s	14130 Kbyte/s	7536 művelet/s	101,2	100,9	101,1	101,0	102,8	100,3	139,4	100,0	100,0
100549 Kbyte/s	12666 Kbyte/s	7331 művelet/s	101,9	100,1	144,9	89,3	100,1	102,2	126,7	90,0	100,0
96800 Kbyte/s	16593 Kbyte/s	7512 művelet/s	102,8	103,1	160,4	100,2	104,6	109,3	187,8	112,5	100,0
100759 Kbyte/s	*11725 Kbyte/s*	*7395 művelet/s*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*
100715 Kbyte/s	11765 Kbyte/s	7325 művelet/s	100,5	95,8	99,8	101,1	99,8	100,1	100,0	100,0	100,0
110224 Kbyte/s	12811 Kbyte/s	7560 művelet/s	104,4	101,9	152,8	105,1	101,9	104,7	100,0	100,0	100,0
110305 Kbyte/s	12595 Kbyte/s	7100 művelet/s	111,7	104,6	148,7	105,4	102,5	104,1	100,0	81,7	100,0
114500 Kbyte/s	12713 Kbyte/s	7585 művelet/s	103,5	101,6	105,4	106,7	102,1	107,0	139,4	100,0	100,0
96300 Kbyte/s	12469 Kbyte/s	7285 művelet/s	100,3	100,2	124,5	99,9	100,2	100,4	112,5	94,3	100,0
100900 Kbyte/s	11785 Kbyte/s	7365 művelet/s	101,1	100,5	100,9	101,7	100,5	100,5	131,5	100,0	100,0
100950 Kbyte/s	12467 Kbyte/s	7138 művelet/s	102,1	101,8	144,9	101,3	100,1	101,9	126,7	90,0	100,0
97100 Kbyte/s	16517 Kbyte/s	7295 művelet/s	101,9	103,3	177,6	98,5	103,9	109,1	109,6	90,0	100,0
97150 Kbyte/s	12399 Kbyte/s	7464 művelet/s	100,7	100,1	142,8	86,1	99,0	100,4	109,6	90,0	100,0
37900 Kbyte/s	11619 Kbyte/s	7605 művelet/s	81,0	81,1	92,7	51,7	80,4	83,7	49,9	80,8	66,7
53273 Kbyte/s	15611 Kbyte/s	6225 művelet/s	84,9	88,9	83,4	86,4	84,3	91,4	120,4	83,3	100,0
77611 Kbyte/s	15838 Kbyte/s	6991 művelet/s	99,1	97,8	105,9	94,1	98,3	102,4	100,6	81,7	100,0
55544 Kbyte/s	16489 Kbyte/s	6201 művelet/s	84,7	91,9	101,1	48,4	93,5	96,0	101,2	73,3	100,0
82200 Kbyte/s	*13862 Kbyte/s*	*6542 művelet/s*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*

szó jelentését valószínűleg nem kell magyarázni.

Ezen mindig a nyers sebességet értjük: alaplapoknál a különböző műveletek sebességét (perifériákkal folytatott kommunikáció), merevlemezeknél pedig az írás és olvasás gyorsaságát. De ne várjuk, hogy például a gyorsabb memóriaátviteltől felgyorsul a Word betöltése, mert az előbbi érték alacsony szintű mérés eredménye, az utóbbi viszont egy bonyolult, összetett folyamat.

Vajon mit jelent a „stabilabb"? Nos, röviden csak ennyit: tud-e a számítógép úgy működni, hogy munkánkat nyugodtan végezhessük vele, és ne kelljen attól rettegnünk, hogy „lefagy", vagyis úgy megáll, hogy az operációs rendszer nem tudja biztosítani az üzemszerű működést, és a számítógépet újra kell indítani. Ehhez azonban már nem elég az alkatrészek hibátlansága.

Érdemes mindig a legújabb eszközmeghajtó programokat használni, és utánanézni a legújabb BIOS-frissítéseknek, mert így az operációs rendszeren olyan lyukakat tömünk be, amelyekről nem tudhatjuk, mikor okoznak végzetes hibát. Teljesen hibamentes környezetet nem tudunk létrehozni, de körültekintő használattal és rendszeres karbantartással csökkenthetjük a veszélyforrásokat.

Hogyan mértünk?

Mérési konfigurációink külön táblázatban láthatók. Amennyiben az alaplapnak volt saját video- vagy hangvezérlője, a méréshez ezt használtuk, hiszen a későbbi felhasználó is várhatóan így fog tenni. A merevlemezre az angol nyelvű Windows 98 Second Editiont és tesztprogramjainkat telepítettük.

A 3DMark 99 Max különböző videovezérlőkhöz tartozó beállításai

Videovezérlő	Felbontás	Színmélység	Z-puffer
Asus V3800	1024×768 pixel	32 bit	24 bit
Intel 82810	1024×768 pixel	16 bit	16 bit
SiS 620	800×600 pixel	16 bit	16 bit
SiS 530	800×600 pixel	16 bit	16 bit

CHIPMark: ez egy összetett teszt, három csoportba – Productivity (irodai alkalmazások), Creativity (grafikus és képfeldolgozó alkalmazások) és Entertainment (szórakoztató alkalmazások) – sorolt programokkal. A kapott eredmények viszonyszámok.

3DMark 99 Max: a FutureMark Corporation programjának feladata a 3D-s grafikai műveletek sebességének mérése. A különböző grafikus vezérlők különböző beállításokkal működtek csak, ezek táblázatban láthatók. A kapott értékek itt is viszonyszámok. 3DMark result: a mérés során futtatott két játék képismétlési sebessége alapján kiszámított viszonyszám, együttesen jelzi a processzor és a grafikus kártya teljesítményét. Nagyon hasznos információt nyújt az integrált grafikus vezérlők által nyújtott teljesítményről.

Synthetic CPU score: további tesztlépésekkel méri a processzor által a grafikus kártya felé küldött adatfolyam sebességét, s minthogy ez az alaplap áramkörein halad keresztül, információt nyújt az alaplap ez irányú teljesítményéről.

MultimediaMark 99: ugyancsak a FutureMark Corporation terméke. Tipikus multimédiás felhasználási területek teljesítményét méri és jelzi ki viszonyszámokkal.

Az általa végzett műveletek: MPEG film kódolása (MPEG encoding), MPEG file lejátszása (MPEG playback), képekkel végzett grafikai műveletek (Image processing), hangminták lejátszása közben fellépő processzorterhelés (Audio effects).

CHIP BenchMark 32: az alacsony szintű teljesítményt méri és jelzi ki saját mértékegységeivel. Dhrystones: műveleti sebesség egész számokkal (1 Dhry = 1 művelet). Whetstones: műveleti sebesség lebegőpontos számokkal (1 Whet = 1 művelet). Memory: a memória adatátviteli sebessége Kbyte/s-ban. Disk I/O: a merevlemez adatátviteli sebessége Kbyte/s-ban. VGA: hagyományos 2D-s videóműveletek sebessége művelet/s-ban.

Természetesen a mérések mellett komoly figyelmet szenteltünk az alaplapok műszaki paramétereinek is, ezek komoly szerephez jutottak a CHIP-TIPP-ek kiválasztásánál.

Az összes mért és egyéb paramétert egyesítettük, és egymáshoz képest pontoztuk. A táblázatunkban szereplő pontszámok a mérőprogramok részeredményei alapján kiszámított részpontszámok átlagértékei. Minden kategóriában kiválasztottunk egy alaplapot (hogy miként, az lejjebb olvasható), a 100 pont ennek teljesítményét jelöli. Fontos tudni, hogy e pontértékeknek *csak* az adott kategórián belül van jelentőségük!

Irodai alkalmazások: a CHIPMark Productivity alapján kiszámított pontérték.

Grafikai alkalmazások: a CHIPMark Creativity alapján kiszámított pontérték.

Szórakoztató alkalmazások: A CHIPMark Entertainment alapján kiszámított pontérték.

3D-s megjelenítés: a 3DMark 99 Max eredményei alapján kiszámított pontérték.

Multimédia: a MultimediaMark 99 eredményei alapján kiszámított pontérték.

Perifériakezelés: a CHIP BenchMark 32 eredményei alapján kiszámított pontérték.

Konfigurálhatóság: a lehetséges órajelek és szorzók száma alapján kiszámított pontérték.

Tesztkonfiguráció

Processzorfoglalat	Slot 1	Socket 370	Super Socket 7
Processzor	Intel Pentium III, 450 MHz	Intel Celeron, 433 MHz	MHz AMD K6-2, 450 MHz
Merevlemez	Quantum Fireball EX 6,4 GB		
CD-meghajtó	Sony CDU-701		
Videokártya	Asus V3800	Asus V3800 vagy az alaplapi vezérlő	
Hangkártya	A3D SY-P1	A3D SY-P1 vagy az alaplapi vezérlő	
Memória	64 Mbyte PC100-as SDRAM		

FUJIFILM

SO MANY WAYS TO SAVE IT WITH FUJI

1.4 MB-tól 70 GB-ig

AZ ÚJ TECHNOLÓGIA SZÉLES TERET NYIT A GONDOLATOK ELŐTT. A GONDOLATOK ÉS KIFEJEZÉSEK LEHETŐSÉGEI ÖRÖKKÉ HATÁRTALANOK. MEGVÁLTOZTATHATJUK A VILÁGOT MÁSODPERCEK ALATT VAGY AZ VÁLTOZTATHAT MEG MINKET. DE AMIKOR AZ ÚJ ÖTLETEK VÉGTELENEK, FELTÉTLENÜL SZÜKSÉGÜNK VAN ÚJ MÓDOKRA, HOGY TÁROLJUK ŐKET. A FUJI ADATTÁROLÓK AZ ÚJ „ATOMM" TECHNOLÓGIÁVAL KIUGRÓAN MAGASSÁ TESZIK A KAPACITÁST, BIZTONSÁGOT ÉS AZ ÁTVITELI SEBESSÉGET. A „FUJIFILM" MINDIG SEGÍT. UTOLÉRHETETLEN KREATÍVITÁST NYÚJT.

FUJIFILM COMPUTER PRODUCTS

Hivatalos disztributor:

MACOMP KFT.
Magyar Computer

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel.: 436-6609; Fax: 436-6610
Honlap: www.macomp.hu

Bővíthetőség: a memória/PCI/merevlemez-csatolók száma alapján kiszámított pontérték.

Működési felügyelet: a figyelt működési paraméterek száma alapján kiszámított pontérték.

A teszt értékelése

Bár méréseink alapján látszanak az alaplapok közötti különbségek, meg kell jegyeznünk, hogy a sebességeknél egy 1 pontnál kisebb eltérés akár mérési hiba eredménye is lehet! Jól látható, hogy az Intel chipkészletek a leggyorsabbak, utánuk következik a Via, majd a SiS. Ez alól kivétel a Super Socket 7 platform, ahol az Intel már nem fejleszt, itt jelenleg a Via MVP sorozat a legjobb.

A mérések mellett megvizsgáltuk minden alaplap felépítését, a rajta levő integrált eszközök típusát és számát. Ezek alapján néhány szabályszerűségre is sikerült rábukkannunk. Mint már utaltunk rá, egyre jobban elterjed az automatikus processzorfelismerés, és táblázatunk tanúsága szerint a BIOS setupból való beállítás lehetősége is. Bár ilyen esetben nem lenne szükség kézi feszültségállításra, a legtöbb alaplap képes már erre – kizárólag a jó fölpörgethetőség kedvéért.

Az értékelés megkönnyítése érdekében az alaplapokat csoportosítottuk. A csoportosításnál a processzorfoglalat volt az elsődleges szempont, azonban az új Intel 82810-es chipkészletű alaplapok két külön csoportba kerültek a hang-, video-, illetve modemvezérlők miatt.

1. csoport: Slot 1-es processzorfoglalat – chipkészletek: Intel 82440BX, Via Apollo Pro Plus. A 100 pontos alaplap itt a májusi CHIP-TIPP-es Asus P2B-F.

2. csoport: Socket 370-es processzorfoglalat – chipkészletek: Intel 82440BX, Via Apollo Pro Plus. Itt a májusi alaplaptesztünkben is szerepelt két alaplap közül a gyorsabb, az Abit BM6 a 100 pontos egység.

3. csoport: Slot 1-es foglalat – chipkészlet: Intel 82810.

4. csoport: Socket 370-es foglalat – chipkészlet: Intel 82810, SiS 620. A 100 pontos alaplap e két kategóriában a Slot 1-es és Socket 370-es processzor befogadására egyaránt alkalmas DTK-PRM0020I.

5. csoport: Super Socket 7-es foglalat – chipkészletek: Ali Aladdin V, Eteq (Via VP3), SiS 530, Via MVP3G2. A 100 pontos alaplap itt a mezőny legfejlettebb Super Socket 7-es chipkészletével szerelt Epox MVP3G2.

Az Intel 82810-ese

Az Intel legújabb, 82810-es chipkészlete sokunkat meglepett, ugyanis integrált video- és hangvezérlőt, sőt modemet is tartalmaz. Mivel a grafikus kártya a leggyorsabban elavuló alkatrész, csodálkozva fogadtuk, hogyan lehet összeházasítani az alaplappal, a leglassabban avuló aktív alkatrésszel. Vajon miért nem akarja az Intel, hogy az új chipkészlet más gyártók videokártyájával működjék? Ráadásul a 810-es alaplapokon nincs ISA és AGP slot, sőt a PCI csatlakozók száma is megcsappant. Tulajdonképpen már csak processzor és memória kell bele, és kész a számítógép.

Ez az összeállítás homlokegyenest szemben áll az eddigi koncepcióval, a jó bővíthetőség céljából kialakított moduláris felépítéssel. Mentségére legyen szólva, hogy e perifériák a BIOS setup menüiben kikapcsolhatók (bár mivel az alaplapon nincs AGP slot, nem sok javulás várható). Lássuk, mire képesek az új, integrált perifériák!

Grafikus kártya

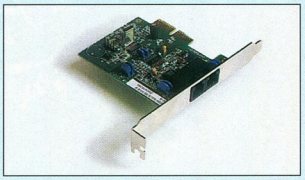
Az Intel kiszállt a grafikus kártyák piacáról, ez irányú fejlesztéseinek eredményeit „mindent egybe" elvű alaplapi chipkészleteibe építi. A 810-es chipkészlet grafikus részéhez a már ismert 740-es fejlesztésük feltupírozott változatát, a 752-est hívták segítségül. A DVD-lejátszás nagyobb szerepet kapott, ezt hardveresen megtámogatták. Az Intel 82810DC100 chipkészlettel szerelt alaplapon találunk 4 Mbyte dedikált videomemóriát is, ami a képpuffer szerepét tölti be (ez a DC100 jelölés nélküli alaplapokon nem található meg). E memória elérése is gyorsult, valamint a vezérlő hozzáférhet a rendszer SDRAM-jához is.

Méréseket is végeztünk, az eredmények az augusztusi számunkban található grafikuskártya-tesztjeivel vethetők össze. A teszthez 450 MHz-es Celeront használtunk, az értékek a tesztprogram által adott viszonyszámok.

Integrált rendszer létére szép teljesítményt nyújt, jelenlegi vetélytársaira kőröket ver, ám ha végre napvilágot lát az nVidia Riva TNT2 hasonlóan integrált változata, biztosan átveszi a vezető szerepet az Intel 82810-től.

Hangkártya

A hangkártya tulajdonképpen egy egyszerű, DirectX-et használó vezérlő, amelynek van MIDI/joystick-, CD-, aux- és mikrofon-bemenete, valamint line-kimenete, ami vonalszintű (hangszóró meghajtására nem alkalmas) jelszintet biztosít. Egyszerű szerkezet, játékokhoz kiválóan alkalmas, de ne várjunk tőle a Creative Sound Blaster Live!-tól vagy a Diamond MX300-tól megszokott hangminőséget és szolgáltatásokat.



Az AMR kártya: itt audiocsatlakozók nélkül

Modem és az AMR

Az Intel új chipkészletének igazán értékelhető újítása az Audio/Modem Riser (AMR) csatlakozó, melynek használatához minden alaplaptípusnak van saját kártyája. (A kompatibilitás miatt érdemes azonos gyártótól vásárolni az alaplapot és a modemkártyát – utóbbit ugyanis nem találunk az alaplap dobozában). Az AMR modem egy 56 kbit/s sebességű, szoftvervezérlésű analóg egység, szokványos line és phone csatlakozókkal.

Az AMR nem csak modemként használható, ugyanis az MC '97 nevű modemszabványon kívül az AC '97 audioszabvány is megvalósítható vele. A megoldás előnye, hogy az audiocsatlakozások is a kártyára kerülnek, kissé távolabb az alaplap felületétől, amivel csökkentették az alaplapi zaj zavaró hatását. Összevont, AMC '97 nevű audio/modem kártya is kapható, amelyen hang- és modemkivezetések is vannak.

Erdős Márton – Giczy Gergő

Intel 82810 videovezérlő – mérési eredmények

	3DMark Max	Quake 2 Massive1	Forsaken
640×480/16	3188	35,1	73,1
1024×768/16	1886	18,7	37,6

CHIP-TIPP

Minden kategóriában egy CHIP-TIPP-et állapítottunk meg vásárlási ajánlataink mellett.

1. Ebben a csoportban nem volt nehéz dolgunk a választással: sebességével és 6 PCI slotjával az Asus P3B-F a kategória győztese, övé a CHIP-TIPP. Vásárlási ajánlataink: az Abit BE6, melyhez 4 merevlemez kapcsolható, és a legjobb ár-teljesítmény mutatójú Soyo 6BB.

Nem rossz választás a legolcsóbb alaplap, a TomatoBoard (Zida) BX98-CT sem.

2. Ebben a kategóriában a leggyorsabb alaplap, a Soyo 6IZA kapta a CHIP-TIPP-et.

Ebben a csoportban is van egy 4 merevlemez-csatolós, ráadásul duál celeronos alaplap, az Abit BP6, a legjobb ár-teljesítmény arányú pedig a Soyo 7IZB+ – aki ezeket választja, valószínűleg szintén nem fog csalódni.

3. E kategóriába mindössze két versenyző került, így CHIP-TIPP-et nem osztottunk ki – ehhez legalább 5 terméknek kellett volna szerepelnie.

A kategória ajánlata azonban a DTK PRM-0020I.

Ez az alaplap a 4. kategóriában is képviselteti magát, mivel Slot 1 és Socket 370 foglalat is van rajta.

4. Ebbe a csoportba az Intel 82810-es és a SiS 620-as chipkészletű Socket 370-es alaplapok kerültek.

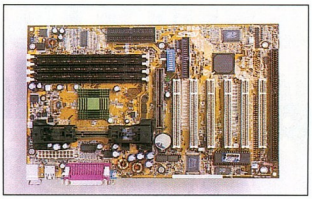
A kategória leggyorsabbja a SuperMicro 370SWD, a CHIP-TIPP az övé, de a legjobb ár-teljesítmény mutatójú alaplap a Spacewalker Shuttle ME18.

5. Az utolsó kategóriába a Super Socket 7-es alaplapok kerültek.

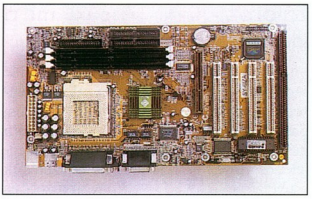
Ezek chipkészlete változatos.

Közülük jelenleg a Via MVP3G2 chipkészlettel szerelt Epox alaplap a leggyorsabb, s bár a csoport kis létszáma miatt CHIP-TIPPet nem tudunk adni, vásárlási ajánlatunk ebben a kategóriában mellette szól.

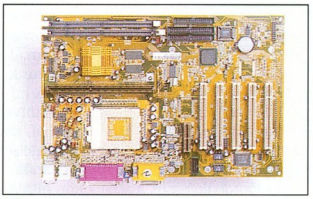
Giczy Gergő



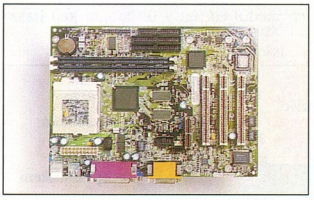
Asus P3B-F: villámgyors, és 6 PCI slotja van



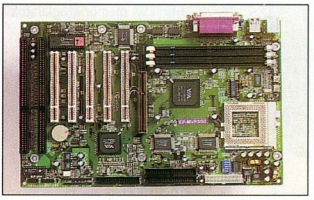
Soyo 6IZA: Celeronnal a leggyorsabb



DTK PRM-0020I: két aljzattal univerzális



SuperMicro 370SWD: a leggyorsabb 810-es



Epox MVP3G2: Super Socket 7-es mindenvivő

A jó választás titkai

Bár CHIP-TIPP-jeink útmutatást adnak az alaplap vásárlásához, amennyiben egy idegen alaplapot szemelünk ki magunknak, nem árt, ha tudjuk, milyen jellemzőket kell figyelembe vennünk a jó döntéshez. Ehhez nyújtunk most némi segítséget, pontokba gyűjtve a fontosabb jellemzőket, a célterületnél konkrét javaslatainkkal kiegészítve.

- Mire fogjuk használni az alaplapot? Iroda: Intel 82810, Intel Celeron processzorral. Számolásigényes grafikai alkalmazások: Intel 82810, Intel Pentium II/III processzorral. Játék: Intel 82440BX, Intel Celeron vagy Pentium II/III processzorral, avagy Via MVP3, AMD K6-2/III processzorral.
- Mekkora kapacitású és hány darab memóriamodult akarunk behelyezni (memóriaslotok száma)?
- Mennyi ideig akarjuk használni az alaplapot (támogatott jelenlegi és jövőbeni processzortípusok, memóriaslotok száma)?
- Mennyi és milyen csatolású bővítőkártyát akarunk behelyezni az alaplapba?
- Milyen a termék hazai támogatottsága (garanciaidő, BIOS-frissítések, magyar képviselet)?
- Milyen felhasználói tapasztalatokat ismerünk az adott típusról (internetes fórumok)?

www.mikland.hu/paf.html

A tesztben szereplő alaplapok gyártóinak és forgalmazóinak Web-címe:

Gyártók:
www.abit.com.tw
www.asus.com.tw
www.biostar.com.tw
www.chaintech.com.tw
www.dtk.com.tw
www.epox.com.tw
www.gigabyte.com.tw
www.soltek.com.tw
www.soyo.com.tw
www.spacewalker.com
www.supermicro.com
www.zida.com

Forgalmazók:
www.accelerator.hu
www.adriacomp.hu
www.herta.hu
www.juventus-team.hu
www.kellytech.hu
www.komel.com
www.macroda.hu
www.origonet.hu
www.pixel.hu
www.ramiris.hu
www.sved.hu
www.ypsylon.hu

Szállodasor és víztorony?

Madártávlatból akár ezek is lehetnének az alaplap felületén levő csatlakozók, kondenzátorok, IC-k. Lássuk, mi a feladata e rejtélyes alkatrészeknek!

A PC egyik legösszetettebb alkatrésze az alaplap. Feladata rendkívül sokrétű: minden periféria hozzá csatlakozik, vagy már egyenesen rá van építve. E perifériák működésének összehangolása olyan munka, ami nélkülözhetetlen a PC működéséhez.

Nézzük, milyen egy mai általános alaplap felülete, és mi a feladatuk az itt található alkatrészeknek!

Integrált vezérlők, csatlakozók

Az integrált vezérlők azok a perifériavezérlő alkatrészek, amelyek kivétel nélkül minden mai PC-hez hozzátartoznak, így fölösleges külön bővítőkártyahelyet áldozni rájuk. Az idők során ezek közül egyre több került az alaplapra.

Billentyűzet-, soros, párhuzamos, USB-vezérlő és csatlakozó: a billentyűzet a legrégebbi idők óta az alaplapra integrált vezérlő – mindig szükség volt rá. A soros, párhuzamos és USB port csak egy idő óta került az alaplapra, és csak az ATX megjelenése óta van csatlakozós kivezetésük – persze itt már PS/2-es billentyűzet- és egércsatlakozóval.

Floppy-, merevlemez-vezérlők és csatlakozóik: egy rövidebb és általában két hosszabb csatlakozó, amelyhez polaritáshelyesen kell a floppy-, illetve merevlemezkábeleket csatlakoztatni. Ma már általában hornyos kábelekkel találkozunk, így csak egyféleképpen lehet csatlakoztatni. Amennyiben nincs horony, és fordítva sikerül a kábelt behelyezni, nincs baj, de az egységek nem pörögnek fel, visszajelző LED-jeik pedig folyamatosan világítanak.

Memóriafoglalat: az alaplapokon általában 2-4 DIMM slot van, amelyekbe a dokumentáció által megadott rend szerint csatlakoztathatók a memóriamodulok. Alapszabályként elmondható, hogy egyetlen modul esetén a 0. bankot kell használni. Ez néhány alaplapnál megtréfálhat bennünket, mert előfordul, hogy a 0. logikai memóriabank valójában a legnagyobb – és nem a legkisebb – sorszámú slothoz tartozik.

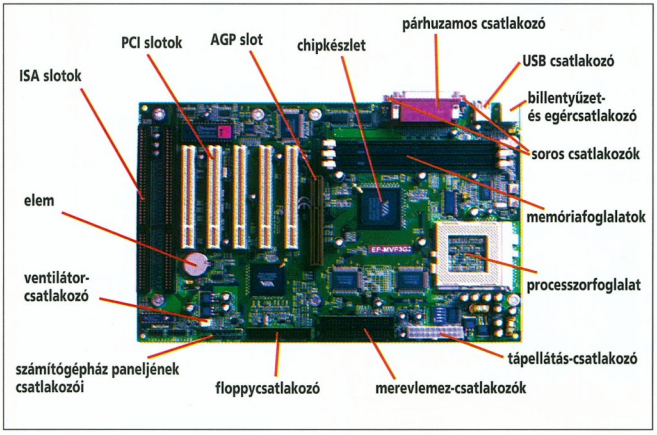
Processzorfoglalat: slotos (hosszúkás) vagy socketes (négyzet alakú) foglalat a processzor befogadására. A processzort csak egyféleképpen lehet belehelyezni, ne erőltessük. Soha ne feledkezzünk meg a rögzítésről!

ISA, PCI, AGP csatlakozók: a bővítőkártyák csatlakozóaljzatai. Az AGP-be csak a videokártya csatlakozik (bár az Intel 82810-es chipkészletű alaplapokban ezek is integrált vezérlők), míg az ISA-t már nem nagyon használják a kártyák, leggyakrabban PCI-s egységekkel lesz dolgunk. Itt elvileg minden slotban minden kártya működik, valójában ez nem teljesen igaz. Gyakran „kártyáznunk" kell, hogy eltaláljuk, melyik kártya melyik foglalatban működik.

Tápellátás-csatlakozó: a tápegységből jövő kábelek csatlakoztatási pontja. AT tápegységek esetében a négy fekete kábelnek kell középre kerülnie.

A számítógépház paneljének csatlakozói: ezek a kis tűs csatlakozók a számítógépház elején levő LED-eknek és kapcsolóknak a csatlakozói. Sorrendjük az alaplapra van nyomtatva, de ha nincs, a dokumentációban megtaláljuk a helyes csatlakoztatási módot.

Ventilátorcsatlakozók: az ATX-es alaplapokon 1-4 darabot találunk belőlük. A fordulatszámmérős ventilátorok csatlakozóit kell ide illesztenünk.



Mi van az alaplapon?

Egyéb alkatrészek

Chipkészlet: az alaplap lelke, az alkatrészek fő vezérlő áramköre. Fő IC-je gyakran hűtőbordát visel.

Jumperek és DIP-kapcsolók: a hardveres beállítások (processzor, BIOS reset stb.) eszközei, feladatuk mindig a dokumentációban, egy helyen van összefoglalva.

Elem: Feladata az alaplap kikapcsolt állapotában az óra működtetése és a BIOS-beállítások tárolása. Cseréjére az alaplap élettartama alatt általában nincs szükség.

Giczy Gergő

Az alaplap beszerelése

Az alaplap beszerelése a számítógépházba meglehetősen kényes és odafigyelést kívánó művelet. Az ezzel kapcsolatos tudnivalókat júniusi lapszámunk 138. oldalán olvashatják.

- Számítógép készül – CHIP, 99/6/138
- Előtérben a háttér – CHIP, 99/11/102

Adatarchiválás?
Önnek csak a legjobb backup megoldást kell választania

Függetlenül az adatarchiválási megoldásokban betöltött vezető szerepünktől, és az ezen a területen elnyert szakmai elismerésektől, nem ülünk a babérjainkon.

Ellenkezőleg, még több pénzt költünk kutatásra, fejlesztésre mint eddig bármikor és erőfeszítéseinknek jól látható az eredménye.

Az ARCserveIT új tulajdonságainak és előnyeinek széles skálájával a legfejlettebb archiválási megoldást nyújtja, továbbá a jelenleg elérhető három verzió segítségével a vállalatánál előforduló speciális igényeket is kielégíti.

Az ARCserve/*IT* **Workgroup Edition** ideális megoldás egy szerveres Windows NT LAN hálózatának archiválására. Mind a szerver, mind a hozzá kapcsolódó munkaállomások számára biztosított átfogó backup megoldásával, az üzleti alkalmazások online archiválásával, illetve a gyors, távoli katasztrófa helyreállítás opciójával ez a backup megoldás kielégíti a kis hálózatok minden igényét.

Tulajdonságok	Computer Associates ARCserve/*IT* v6.61*	Legato NetWorker v5.1	Seagate Backup Exec v7.2
Beépített Unicenter TNG Framework menedzsment	✓		
Java alapú távoli menedzselhetőség	✓	✓	
Ingyenes mágneses és optikai kezelőegység támogatás (max. 1 meghajtó és 20 egység)	✓		
Nyitott állományok rugalmas mentése	✓		
Távoli gépek beavatkozás mentes távoli helyreállítása	✓		
Gyors mágneses meghajtó és kezelőegység újrakonfigurálás	✓		
Nagy sebességű bit szintű mentés	✓		
Ingyenes RAID hiba tűrés	✓		
Osztott mágneses egység kezelő támogatás (ACSLS)	✓	✓	
Optikai kábeles SAN backup megoldás Novell NetWare-re és Windows NT-re	✓	✓	
Unicenter TNG Integráció	✓	✓	
AS/400 kliens ügynök	✓		
Teljes MVS,OS/390 adatmentés	✓		
Üzenet kezelő rendszerek védelme:			
▪ Microsoft Exchange	✓	✓	✓
▪ Lotus Notes	✓	✓	
▪ GroupWise	✓		

Az ARCserve/*IT* **Advanced Edition** olyan skálázható backup megoldás, amely központi menedzselhetőséget biztosít vegyes platform támogatást és fejlett technológiai megoldásokat igénylő több szerveres közép- és nagyméretű hálózatok számára.

Új Advanced Edition

Az ARCserve/*IT* **Enterprise Edition** átfogó backup megoldást kínál a nagyméretű, bonyolult, különleges igényekkel rendelkező vállalati környezetek számára. Az ARCserve/*IT* Enterprise Edition kereszt-platform adminisztrációjával, rendkívüli teljesítményével és egyedülálló megbízhatóságával védi és menedzseli az Ön adatait az asztali gépektől az archiváló rendszerig.

Azonban ne engedje, hogy a hatalmas kapacitás és a bonyolult funkcionalitás megtévessze Önt. Az ARCserve/*IT* éppoly barátságos és könnyen kezelhető, mint azelőtt, és pont ez az, amit Ön is elvár egy, a rendszer, hálózati és backup megoldások területén piacvezető cégtől.

Ha ingyenes próba CD-t szeretne, látogassa meg **www.cai.com/ads/arcserveit** weblapunkat vagy hívja helyi disztribútorainkat.

ARCserve®IT™

COMPUTER® ASSOCIATES
Software superior by design.

Computer 2000 Magyarország Kft.
1139 Budapest, Váci út 110.
Tel.: 236-1100
Fax: 239-1900
http://www.c2000.hu

Walton Networking Kft.
1139 Budapest, Frangepán u. 8–10.
Tel.: 237-7000 Fax: 237-7090
Értékesítési forródrót: 237-7070
http://www.walton.hu

Visszafogott energia

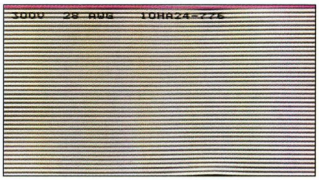
A merevlemezek fontos jellemzője az adatátviteli sebesség. Az erre vonatkozó egyik legújabb szabvány az Ultra DMA/66, mellyel a merevlemez adatátviteli sebességének növekedését kell(ene) tapasztalnunk.

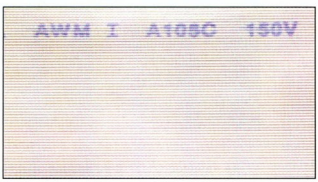
Óriási sebességnövekedésnek lehettünk tanúi, amikor az IDE merevlemezeknél megjelent egy új átviteli mód, az Ultra DMA/33. A változás egyik fontos eleme az volt, hogy az adatátviteli sebesség többé nem függött a csatolástól, hanem csupán a meghajtó mechanikai képességei szabtak gátat az adatok áramlásának. Ha azonban ez így van, joggal tehetjük fel a kérdést: a továbbiakban mit változtat ezen egy új csatolási mód? A válasz egyáltalán nem kézenfekvő. Kezdjük az elején!

Merevlemezek IDE csatolási módja

Az AT (Advanced Technology) megszületésével új merevlemez-csatolási mód jelent meg. Ez az IDE (Integrated Drive Electronics), amely az akkori háttértárakhoz elégséges adatátviteli sebességű csatolást valósított meg a vezérlő és az egység között. A gyakran ezzel összekevert ATAPI (AT Attachment Packet Interface) mindössze a CD-olvasók és a szalagos meghajtók vezérléséhez szükséges többletparancsok leírása! Más a helyzet az ATA (AT Attachment) elnevezéssel, amely az IDE szabvány ANSI (American National Standard Institution – Amerikai Nemzeti Szabványügyi Hivatal) által bejegyzett elnevezése.

Később megjelent az ATA-2-ként is ismert EIDE (Enhanced IDE), amely már az LBA-n (Logical Block Addressing) keresztül támogatta az 528 Mbyte-nál nagyobb kapacitású merevlemezeket, és a DMA (Direct Memory Access) üzemmódon keresztül gyorsabb adatelérést biztosított.





A jól ismert 40 és az új, 80 eres IDE kábel

Innen már csak néhány aprócska lépés volt az UDMA/33 (Ultra DMA) megszületése, amely minden eddiginél gyorsabb, 33,3 Mbyte/s-os adatátviteli sebességet biztosított. Ennek teljes kihasználásához már külön vezérlőprogram kell, ami jelentősen befolyásolja a valóban elért sebességet. Ebben a csatolási módban még tartalékok is vannak – ismerve a mai merevlemezek mechanikai tulajdonságait.

UDMA/66

Az UDMA/66 már 66,6 Mbyte/s-os adatátviteli sebességet biztosít a vezérlő és a merevlemez között. Ebben az esetben pedig a merevlemez az egységben levő adatpuffert (cache, gyorsítótár) jelenti, és nem a mechanikát! Mi a helyzet tehát? Ha kiürül a puffer, a kétszeres sebesség egyből csökken. Márpedig a pufferből a vezérlő gyorsabban kiszívja az adatokat, mint ahogy azt a mechanika utántöltené! Ebben az esetben az adatátviteli sebesség visszatér a mechanika által korlátozott szintre.

Lássuk, mit jelent ez a gyakorlatban. A merevlemez típusa és a file-rendszer tulajdonképpen lényegtelen, hiszen itt a logikai és a fizikai adatátvitel közötti különbség a fontos.

Adatátviteli sebességek

Az átvitel típusa	UDMA/33	UDMA/66
Logikai (puffer – vezérlő)	28,3 Mbyte/s	46,6 Mbyte/s
Fizikai (mechanika+ puffer – vezérlő)	10,1 Mbyte/s	10,8 Mbyte/s

A mérésekből jól látható, hogy a gyakorlatban a gyorsabb logikai pufferelérással fizikailag mindössze 6%-os sebességnövekedést okoz az UDMA/66 használata, így pillanatnyilag nincs értelme foglalkozni vele. Amíg a merevlemezek mechanikái az UDMA/33 korlátain belül vannak, szinte fölösleges gyorsabb csatolást választanunk.

Az UDMA/66 tehát inkább a jövő merevlemezeinek csatolási módja lesz, amelyek mechanikailag képesek lesznek 33,3 Mbyte/s-os adatátviteli sebesség fölé lépni. Az előrejelzések szerint ehhez túl kell szárnyalni a 10 000 fordulat/perces lemezfordulatszámot, de akkor már egy újabb problémával is szembe kell nézni, amely a mai merevlemezek többségénél még nem okoz gondot: ez a hőtermelés.

Giczy Gergő

Mi kell az UDMA/66-hoz?

Az Ultra DMA/66 használatához először is szükségünk van egy ilyen képességű merevlemezre. Amennyiben új merevlemezt vásárolunk, nagy valószínűséggel ismerni fogja az új üzemmódot. Kell még egy vezérlő és egy speciális, 80 eres IDE kábel. Egyet általában kapunk a vezérlőhöz, ha azonban kettőnél több egységet használunk, vásárolnunk kell még egy kábelt.

Az új alaplapok egy részén már UDMA/66-os vezérlőket (is) találunk, így ha nagyon előre akarunk gondolkodni, akkor vásároljunk ilyen alaplapot. Kaphatók UDMA/66-os PCI kártyák is. Az UDMA/66-os vezérlők minden korábbi csatolójú merevlemezt kezelnek, és az UDMA/66-os (ilyen üzemmódra képes) merevlemezek is működnek a korábbi csatolókkal.

- Előtérben a háttér – CHIP, 99/11/102
- www.anandtech.com
- www.ars-technica.com
- www.firingsquad.com
- www.hardwarecentral.com
- www.sharkyextreme.com
- www.storagereview.com
- www.tomshardware.com

.com

A stabilitás és növekedés harmóniája

Amikor a vállalati informatikai rendszerre egyre nagyobb nyomás nehezedik, jó tudni, hogy vannak szerverek, amelyek képesek kezelni a növekvő terhelést.

Ezek közül a Sun Enterprise 10 000 szervere egy gépen belül biztosítja több virtuális szerver létrehozásának lehetőségét, a folyamatos elérhetőséget, valamint a működés közbeni konfigurálhatóságot.

A mainframek megbízhatóságát ötvözi azzal a teljesítménnyel, ami a nagy számú, nagy sebességet igénylő, többfelhasználós környezetek futtatásához elengedhetetlen. A Solaris operációs rendszerrel kapacitása szinte korlátlan.

A Synergon pedig stabilitása és szakmai háttere révén az a biztos pont, amelyre a rendszerintegráció során számíthat.

Ezek olyan stabil pontok, amelyekre nyugodtan építheti egyre bővülő vállalkozását.

Sun microsystems
VALUE ADDED RESELLER

SYNERGON
Synergon Informatika Rt.
www.synergon.hu

©1999 Sun Microsystems, Inc. Minden jog fenntartva. A Sun, a Sun Microsystems, a Sun logo, a Sun datacenter.com, a Sun Enterprise, a Solaris, Java a Java logo és a The Network Is The Computer a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. www.sun.hu

DATA ACCESS
WORLDWIDE

► Open development solutions for a changing world™

Megjelent a Visual DataFlex 6

Integrált source-level debugger
Crystal Reports 7 beépítése
Sub-class-ok kényelmesebb kezelése
Közös Business-rules-ok a Visual DataFlex-ben és a WebAppServer-en
Bővített IDE lehetőségek

Európai DataFlex Konferencia
Budapest 1999. szeptember 22-24.
www.mtesz.hu/conftours/educ

NEXT Software Kft.
Bp. XI. ker. Andor u. 60. Tel: 208-46-43

MICROTEK
The Digital Vision

LAP- és FILMSZKENNEREK
- 300x600-tól 2000x1000 optikai febontás lapszkennereknél
- 1950x1950 optikai febontás filmszkennernél
- A4 és A3 szkennelési méret,
- 30/36 bit egymenetes gyors CCD
- SCSI-2 vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard szkennelő szoftver

WACOM

DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK
PenPartner és Intuos:
- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
- 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
- széles, vezeték nélküli tollválaszték
- grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek... ...és OTTHONRA is !

Kodak
digital science

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
KODAK DC200, DC240, DC265
1152x864, 2x ZOOM (DC200/210)
1280x960, 3x ZOOM (DC240)
1536x1024, 3x ZOOM (DC265)
- Video kimenet (DC210/240/265)
- Hangfelvételi lehetőség (Dc265)
- menüvezérelt operációs rendszer
- soros port csatlakozás,
- gyors képbevitel, LCD képernyő
- USB csatlakozás (DC240/265)
- képarchiválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

MIKROPO
RENDSZERHÁZ
1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 353-0111 / 140, 180 mellék • Fax: 269-0151

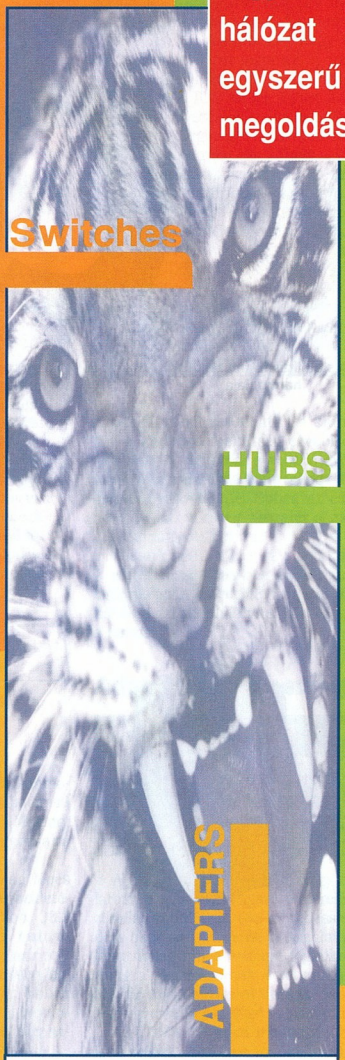
SMC® Az Ethernet világ szakértői

A gyors hálózat egyszerű megoldásai

Switches

HUBS

ADAPTERS



COMPUTER 2000
Part of the Tech Data Group
Tel: 236-1199

SMC
network focused

HRP
HRP HUNGARY KFT
Tel: 452-4600

SMC Networks GmbH • Freischützstr. 81 • 81927 München • Tel.: +4989-92861-0 • Fax: +4989-92861-230
Látogassa meg honlapunkat: http://www.smc-europe.com

A bűvös BIOS

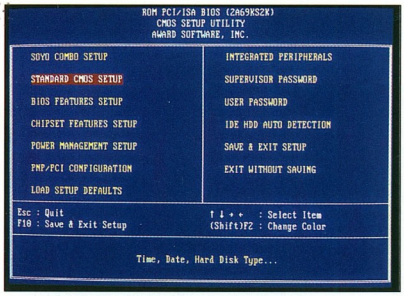
A BIOS beállítása nem mindennapos dolog, de előbb-utóbb szükségünk lesz rá. Jobb, ha ekkor már tudjuk, miként fogjunk hozzá.

A BIOS (Basic Input/Output System) minden mai, komolyabb hardveregységben megtalálható mint többé-kevésbé állandó alapszintű vezérlőprogram. Vezérli az áramkörök (együtt)működését, illetve induláskor az alaphelyzetbe állítást és a kommunikáció megkezdését más hardveregységekkel.

A DOS idejében a BIOS feladata volt az operációs rendszerrel való kapcsolattartás is, ma már inkább külön meghajtóprogramok végzik a hardverelemek vezérlését.

A BIOS programja kis memóriachipben tárolódik.

Ennek tartalma akkor is megmarad, ha nem üzemelnek az alkatrészek.



Az Award BIOS főmenüje

Régebben ez ROM (Read-Only Memory – csak olvasható memória) volt, napjainkban inkább flash (egy menetben írható) memóriát használnak, hogy az idő múlásával javítható/frissíthető legyen a tartalma.

Az energiaellátásról kikapcsolt állapotban kis telep gondoskodik, amely újabban töltődni is tud az üzemórák alatt. A BIOS-t olykor összekeverik a CMOS-szal – a CMOS valójában a BIOS beállításainak tárolásához használt memóriachip gyártási technológiája.

A BIOS beállításai a legtöbb hardveregységen nem változtathatók.

Az alaplap azonban egy olyan kitüntetett alkatrész, amelynek bonyolultsága és sokirányú feladatai miatt szükség van a beállíthatóságra. Az alaplapi BIOS-nak még egy feladata van: az operációs rendszert betöltő lemezterület, az úgynevezett boot record programjának kiolvasása és futtatása az operációs rendszert hordozó háttértárolóról. A rendszerindító háttértár kiválasztása csak egy a beállítások közül, melyeket most bemutatunk.

A számítógép bekapcsolása után elsőként a videovezérlő BIOS-a jelentkezik be, ez teljesen független a többi alkatrésztől.

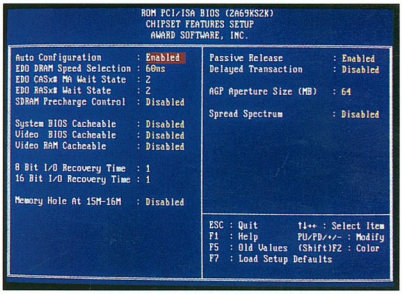
Kis idő elteltével meglátjuk az alaplapi BIOS kiírásait, ezek elárulják a BIOS gyártóját, típusát, gyártási idejét és verziószámát. Ezt követheti a többi bővítőkártya – például a SCSI vezérlő – bejelentkezése.

Ha nem nyomjuk meg a BIOS beállítóprogramjába (BIOS setup) irányító gombot (ez általában a [Del]), akkor megkezdődik az alaplaphoz csatolt alkatrészek inicializálása (alaphelyzetbe állítása), és lefut néhány egyszerű ellenőrzés a POST (Power On Self Test – indításkori önteszt) keretében.

- CMOS-turkáló – CHIP, 96/11/80
- Előtérben a háttér. CHIP, 99/11/102
- www.award.com
- www.ami.com

A BIOS setup

Ha lenyomtuk a belépéshez szükséges gombot, egy menübe jutunk, amely gyártótól függően más-más kinézetű lehet. Általában a billentyűzetet kell használnunk, de például az AMI egyik BIOS-a egérrel kezelhető, ablakos kialakítású. Nézzük, mit rejtenek a menük! (Az itt tárgyalt menüpontok a legelterjedtebb Award BIOS-ból származnak. Más gyártók termékeinél kisebb-nagyobb eltérések lehetnek ehhez képest, valamint hiányozhatnak egyes beállítási lehetőségek.)



Chipset Features – a memóriabeállításokkal bánjunk óvatosan!

A menüpontok beállításai általában számok, vagy egy „kétállású kapcsoló" állapotainak egyike (például enabled/disabled – engedélyezve/tiltva). A menüpontokat tematikus oldalakra osztva tárja elénk a BIOS beállítóprogramja. (Az egyes oldalak nevét vastagon szedett, a képernyőről „idézett" szövegeket pedig szokásunk szerint dőlt betűkkel adjuk meg.)

- **Standard CMOS Setup:** az alaplaphoz kapcsolt lemezmeghajtók és a rendszeridő beállításai. Ide tartozik továbbá az a kapcsoló, amellyel eldönthetjük, hogy billentyűzet nélkül is bootolhat (elindulhat) a gép vagy sem.

Date és Time: itt adható meg a pontos dátum és idő.

Hard Disks: az itt szereplő adatokat általában megtaláljuk a merevlemez címkéjén.

Size: a lemez mérete. A BIOS számolja ki a következő paraméterek alapján: *Cylinders* – a cilinderek (az egymás felett levő lemeztányérok vagy -korongok adathordozó sávjainak) száma; *Heads* – az író-/olvasófejek

Intelligens memóriák

A 100 MHz-es alapórajelű rendszerek Achilles-sarka a memória-alrendszer. Ahhoz, hogy számítógépünk megbízhatóan működjön, olyan memóriamodulokat kell használnunk, amelyek képesek ezen a frekvencián is adatot szolgáltatni. Ehhez azonban nem elég, ha *10 ns* feliratú memória-áramkörök vannak a modulon. A 100 MHz-es modulok terén ugyan kezd valamiféle rend kialakulni, de hogy az általunk használt modul megbízhatóan működik-e, csak kipróbálás után lehet eldönteni. Ebben az esetben a kipróbálás azt jelenti, hogy hosszú időn keresztül használjuk számítógépünket az új modullal, és lehetőleg intenzív memóriahasználatot igénylő alkalmazásokat futtatunk. Még az ilyen alapos tesztelésnél is számolnunk kell azonban azzal, hogy a melegedésből, időzítési problémákból eredő hibákat sok esetben csak hetek, hónapok múltával vehetjük észre.

A 100 MHz-et is támogató rendszerekben használatos modulok kizárólag SPD áramkörrel felszerelve készülnek. Az SPD (Serial Presence Detect) egység egy 8 kivezetéses EEPROM chip, amely a DIMM modul méretét, sebességét, feszültségi adatait, illetve a sor- és oszlopcímeket, valamint a memóriachip-és a modulgyártó adatait tárolja. Az egyéb kiegészítő adatokkal együtt összesen több mint 40 paraméter található meg az SPD-ben.

Amikor a POST során a BIOS beolvassa ezeket a paramétereket, automatikusan beállítja a BIOS setup *Chipset Features Setup* oldalán található értékeket a legnagyobb biztonság és teljesítmény elérése érdekében.

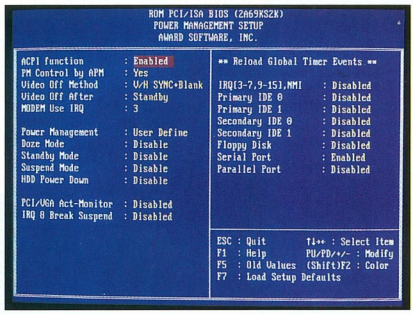
Az SPD-ben lévő adatok ismerete nélkül a BIOS és a gép használója is csak megközelítőleg tudja beállítani a memória paramétereit, aminek következtében kisebb lesz a teljesítmény és nagyobbak a hibalehetőségek. Az SPD használata a régebbi EDO-RAM-nál nem volt ennyire fontos, ugyanis a memória a kisebb sebesség miatt kevésbé volt érzékeny a beállításokra. Az SDRAM-ok azonban legalább kétszer olyan gyorsan működnek, mint az EDO-RAM-ok, ezért kevésbé hibatűrőek.

Az alternatív alaplapi vezérlő áramkörök mellett természetesen az Intel chipkészletei is támogatják az SPD használatát – de a BX chipkészletű alaplapokhoz szinte kötelező SPD-s memóriát használni.

Fazakas László

száma; *Sectors* – a sávonkénti szektorok száma.

Write PreComp: a régi merevlemezek az összes sávon (körkörös adattároló gyűrűn) ugyanannyi szektort hordoztak, így azok hossza különböző volt. A beállítás az összeegyeztetéshez kellett. Ez a mai meghajtóknál automatikus, beállításával fölösleges foglalkozni.



Power Management – mi (nem) működik?

Landing zone: az automatikus parkolás (író-/olvasófejek külső, nem használt sávra állítása) funkcióval nem rendelkező meghajtók parkolási helyének meghatározása. Mai meghajtókon nincs jelentősége.

A merevlemezek beállításánál még mindig találkozhatunk a *Table* nevű meghajtó-adatbázissal, amely nagyjából ötven régebbi, 10-120 Mbyte-os merevlemez beállításait írja le.

A sorszámok végigpörgetése után megtaláljuk a *User-type* és az *Auto* beállítást. Előbbi a kézi paraméterezést, utóbbi a bootolás előtti automatikus felismerést teszi lehetővé.

Az automatikus felismerés lassítja a gép indulását, de van egy automatikus felismerést végző menüpont (Auto Detect Hard Disks) a setupban, ahol az előbbi paramétereket beállítja a BIOS.

Floppy Drive A: a kábel végére csatlakoztatott floppymeghajtó kapacitása.

Floppy Drive B: a kábel közepére csatlakoztatott floppymeghajtó kapacitása.

Floppy Mode 3 Support: a Japánban használatos floppymeghajtók 1,2 Mbyte-ot tárolnak a 3,5 colos lemezeken. Az ilyen típusú meghajtók használatához kell engedélyezni ezt az opciót.

Primary Display: az elsődleges videokártya típusa – ma már mindig VGA.

Keyboard: a BIOS utasítása a billentyűzet ellenőrzésére.

Halt On: milyen hibáknál álljon le a bootolás.

● **BIOS Features Setup:** ez a leglátványosabb hatást kiváltó általános beállítások menüje.

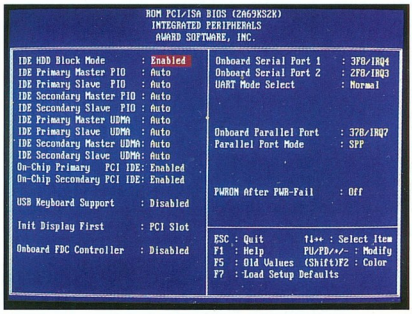
Virus Warning: figyelje-e a BIOS a merevlemez bootszektorának változását (ami vírustevékenységre utaló jel). Ha engedélyezzük, az ilyen kísérletkor a számítógép le fog állni.

Quick Power On Self Test: engedélyezése egyszerűsíti és lerövidíti az önteszt.

Swap Floppy Drives: a floppymeghajtók kábelre való felfűzésének sorrendje eldönti a betűjeleket (A:/B:) is. Ezzel a beállítással logikailag meg lehet cserélni őket.

Typematic Rate Programming: a billentyűzeten lenyomott gomb ismétlésének késleltetése és ismétlési sebessége. Az operációs rendszerből is beállíthatjuk.

Above 1 MB Memory Test: a bekapcsolás utáni memóriaellenőrzés kiterjesztése az 1 Mbyte fölötti tartományra. Ugyanez megtörténik az operációs rendszer töltése közben is, tehát itt csak fölösleges időhúzás.



Integrated Peripherals – vezérlőink vezérlése

Boot Up NumLock Status: a [Num Lock] gomb állapota a gép bekapcsolása után.

Floppy Drive Seek: a floppymeghajtók ellenőrzése. Idegesítő és fölösleges a lemezek felpörgetése, érdemes kikapcsolni.

Boot Sequence: itt adható meg az operációs rendszert hordozó lemez. Lehet floppy, CD vagy valamelyik merevlemez.

External/Internal Cache Memory: az alaplapon/processzorban levő memóriacache (gyorsítótár) ki/bekapcsolása. A legnagyobb sebességhez engedélyezzük mindkettőt.

Fast Gate A20 Option: a HMA (High Memory Area), vagyis az extended (kibővített) memória első 64 Kbyte-jának elérését gyorsítja. Engedélyezzük a nagyobb teljesítmény érdekében.

Security Option: eldönthetjük, hogy a beállított jelszót csak a setuphoz, vagy minden induláskor kérje-e a rendszer.

OS/2 Onboard Memory > 64M: OS/2 operációs rendszert használva engedélyeznünk kell a 64 Mbyte fölötti memóriaterület használatához.

System BIOS Cacheable: az alaplapi BIOS gyorsítótárazása annak gyorsabb elérése érdekében.

Video ROM BIOS Shadow, C8000-CBFFF-tól *DC000-DCFFF*-ig, esetleg afölötti területekre is kiterjedő *Shadow:* a videokártya BIOS-ának, valamint a többi slotban ülő bővítőkártyák BIOS-ainak átmásolása a rendszermemóriába azok gyorsabb elérése érdekében.

● **Chipset Features Setup:** a memória/chipkészlet időzítési beállításai. Figyelem! A memória hibás beállítása váratlan és alattomos rendszerleállást, ezáltal adatvesztést okozhat!

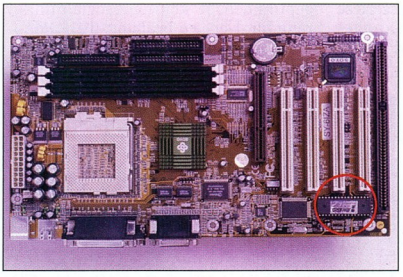
Automatic Configuration: ezt engedélyezve a BIOS biztosan jó paraméterekkel vezérli a memóriát akkor is, ha ez nem a leggyorsabb üzemmód. Amennyiben van SPD chip az SD modulon, akkor annak az utasításai érvényesülnek.

Slow Refresh: a dinamikus memória frissítési ciklusának ritkítására engedélyezzük ezt a beállítást – ekkor a rendszer sebessége nagyobb, áramfelvétele kisebb lesz.

Read/Write Wait States: a CPU és a memória sebességkülönbsége miatt várakozóciklusokat kell beépíteni a memóriát író, illetve olvasó műveletekbe. Minél kevesebb ilyen ciklust állítunk be, annál gyorsabbak lesznek ezek a műveletek.

AT Bus Clock Selection: a rendszer alapórajelének és az ISA/VESA slotokban levő bővítőkártyák órajelének aránya. Érdemes olyan magas órajelet beállítani, amin még megbízhatóan működnek ezek a kártyák.

8 bit/16 bit I/O Recovery Time: a 8, illetve 16 bites ISA kártyák várakozóciklusainak száma.



Reméljük, nem kell cserélni – de ha mégis, határozottan emeljük ki!

Minél kevesebb ilyen ciklust állítunk be, annál gyorsabbak lesznek ezek a kártyák.

Video BIOS Cacheable: engedélyezésekor a videovezérlő BIOS-át gyorsítótáron keresztül, vagyis gyorsabban kezeli a rendszer.

● **Integrated Peripherals:** az alaplapi vezérlők letiltása/engedélyezése és üzemmódjai.

Onboard FDC Controller: a floppyvezérlő engedélyezése/tiltása.

Onboard Serial Port 1/2: a soros portok engedélyezése/tiltása, illetve logikai címének és sorszámának beállítása. A COM1 címe 3F8h, a COM2 címe 2F8h.

Onboard Parallel Port: a párhuzamos port engedélyezése/tiltása, illetve logikai címének és sorszámának beállítása. Az LPT1 címe 378h.

Parallel Port Mode: választhatunk a normál egyirányú, a kétirányú gyors, illetve még gyorsabb (EPP, illetve ECP) üzemmód között.

ECP DMA Select: az ECP beállítású párhuzamos port DMA-t (Direct Memory Access – közvetlen memóriahozzáférés) használ a legnagyobb sebesség eléréséhez, ennek sorszámát kell itt beállítanunk. Alapbeállítása 3, ez általában jó.

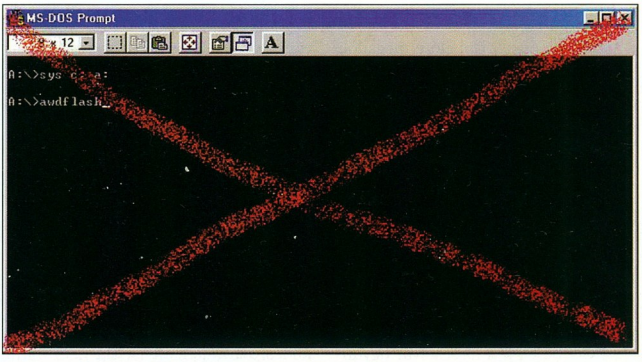
UART2 Use Infrared: ha alaplapunk infravörös portját használni szeretnénk, engedélyezzük ezt a funkciót. Ekkor a COM2 már nem fog működni.

Onboard PCI IDE Enable: az alaplapi IDE vezérlők engedélyezése.

IDE1, 2, stb. *Ultra DMA Mode:* az IDE merevlemezek Ultra DMA módjának meghatározása. Érdemes *Auto*ra állítani, ekkor a merevlemez a lehetséges legnagyobb sebességgel fog működni.

● **Power Management Setup:** az energiagazdálkodás és a működési felügyelet beállításai.

Power Management: a BIOS többféle gyárilag beállított lehetőséget (köztük



Windows DOS-ablakából soha ne frissítsünk BIOS-t!

kézi beállítást is) felkínál. Ezek közül választhatunk itt.

Video Off After: kiválaszthatjuk, hogy melyik mélységű energiatakarékos funkció bekapcsolásakor sötétüljön el a monitor.

Video Off Option: milyen szintű legyen a monitor kikapcsolása. A mai új monitorok ismerik a DPMS szabványt, tehát állítsuk be ezt.

Power Management Controlled by APM: az energiagazdálkodás vezérlése az APM (Advanced Power Management) szabvány szerint. A mai operációs rendszerek ezt támogatják, így érdemes onnan beállítani az alább felsorolt jellemzőket.

HDD Power Down – Doze/Standby/Suspend Mode: azon visszaszámlálók beállítása, melyek nullára futásakor az adott esemény (merevlemez kikapcsolása, órajel különböző mértékű csökkentése, ventilátorok kikapcsolása) megtörténik.

A visszaszámlálás a felhasználói beavatkozások (billentyűnyomások, egérmozgás stb.) megszűnésével indul.

PWR Button < 4 Secs: mi történjen, ha az ATX előlapi főkapcsolóját 4 másodpercnél kevesebb ideig tartjuk nyomva: csak standby, vagy teljes kikapcsolás.

Power Up On Modem Act: telefonhívásra a modem bekapcsolja-e a gépet. Egyes BIOS-oknál ilyenkor a modem által használt megszakítást is meg kell adni.

AC PWR Loss Restart: az ATX gép újrainduljon-e vagy maradjon kikapcsolva, ha a hálózati feszültség megszűnik, majd visszaáll.

Automatic Power Up: előre megadott időpontban induljon el a gép.

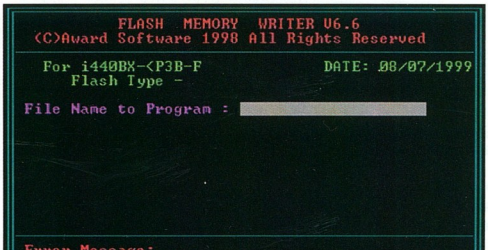
Fan speed/Temperature/Voltage: amennyiben *Ignore*-t választunk, a kritikus értékeket figyelmen kívül hagyja a BIOS, egyébként kijelzi a ventilátorok fordulatszámát, a hőmérsékleteket és a feszültségeket, s ha bármelyik átlépi a határértéket, figyelmeztet (csipogás), csökkenti az órajelet, vagy leállítja a gépet.

● **PNP and PCI Setup:** a megszakítások és a közvetlen memóriahozzáférés beállításai.

PNP OS Installed: amennyiben Windows 9x-et használunk, nagyon fontos, hogy be legyen kapcsolva, ugyanis ez teszi lehetővé az alábbi paraméterek állítgatását az operációs rendszernek:

Slot IRQ: megadhatjuk mindegyik PCI slotnál, hogy a benne ülő kártya milyen megszakítást használjon. Az automatikus beállítás általában jó, ezen csak akkor kell változtatni, ha valamelyik kártya csak egyféle beállítással működik.

IRQ/DMA Used By ISA: ha nem PCI vagy PnP (plug & play) ISA kártya van gépünkben, le kell neki foglalnunk a rajta hardveresen beállított IRQ/DMA-t, hogy azt a rendszer ne akarja másnak kiosztani.



Az Award BIOS-ok íróprogramja, az AWDFLASH

● **Load Setup Defaults:** az alapbeállítások betöltése a Standard CMOS Setup oldal kivételével. Reménytelenül összekuszált beállítások, vagy a CMOS-beli beállítások törlődése esetén ez a végső mentsvár.

● **User/Supervisor Password:** jelszó a géphez, illetve a BIOS setuphoz való hozzáféréshez. A jelszókérés üres jelszó megadásával tiltható le.

● **Auto Detect Hard Disks:** a csatlakoztatott merevlemezek adatainak automatikus beírása. Cikkünk elején már volt róla szó.

● **Low Level Formatting:** ma már viszonylag ritka menüpont, a merevlemezek alacsony szintű formázását teszi lehetővé.

Ha van ilyen a BIOS-unkban, vigyázzunk vele: az új merevlemezeknél ez a meghajtó belső hibatáblázatának felülírását is jelenti, ami után örökre használhatatlanná válhat az egység!

● **Quit With/Without Saving:** kilépés a beállítások elmentésével, illetve anélkül, majd a gép újraindítása.

Az új alaplapok egy részénél a setupból lehet állítani a processzor működési paramétereit is. Ha nem indul a gép a helytelen beállítások miatt, nem kell megijednünk – ekkor az alapbeállításokkal fog elindulni a következő próbálkozáskor.

A BIOS frissítése

Az új alaplapokon a BIOS program flash memóriában tárolódik, így bármikor átírható. Ez lehetővé teszi új BIOS beírását, így hibajavítást és új alkatrészek támogatását is. Érdemes időnként megtekinteni az alaplap gyártójának Web-oldalait, hogy nincs-e újabb letölthető BIOS. Ehhez meg kell néznünk BIOS-unknak a gép bekapcsolásakor kiíródó dátumát és verziószámát.

A gyártónál általában megtaláljuk az új fejlesztéseket a régiekhez képest, és ez alapján eldönthetjük, szükségünk van-e a frissítésre. Ha úgy döntünk, hogy igen, töltsük le az új programot, az újraírót (AWDFLASH.EXE vagy hasonló), majd készítsünk egy bootolható floppyt (SYS C: A: vagy FORMAT A: /S). Erre másoljuk rá (természetesen kicsomagolás után) az új BIOS-t tartalmazó file-t, valamint az íróprogramot, és indítsuk el róla a gépet. Egyes alaplapokon egy jumpert is át kell állítanunk az írás engedélyezéséhez.

A DOS bejelentkezése után indítsuk el az íróprogramot, adjuk meg az új BIOS-file nevét, valamint az ekkor a floppyra kerülő előző BIOS-t tároló file nevét.

Ha sikeres volt az írás, indítsuk újra a gépet. Ha nem, akkor az előbb elmentett régi BIOS-t írjuk vissza. Fontos, hogy hibás írás után ne reseteljük a gépet, mert valószínűleg nem fog újraindulni.

Az írást addig kell újból megkísérelni, amíg sikeres nem lesz. Ehhez esetleg le kell töltenünk egy másik BIOS-t egy másik számítógéppel. Ha a hibás BIOS miatt nem indul az alaplap, vigyük szervizbe, s mondjuk el mi történt.

Ha ismerősünknek hasonló gépe van, akkor kérjük el a BIOS-memóriát, indítsuk el vele a gépünket, majd üzem közben (!) kicserélve a két IC-t, kíséreljük meg újra az írást. Reméhetőleg ekkor már sikeresen befejeződik a művelet.

Giczy Gergő

PC-zzen ki minket!

PentaPC – testreszabott számítógépek

Összeállítás az Ön igénye szerint:
– szakemberek segítenek a döntésben.

A számítógépek alapos tesztelés után 2–3 napon belül átvehetők.
1 év teljes + 4 év kiegészítő garancia, egyes alkatrészekre 2–3 év.

Néhány tipp, hogy megkönnyítsük az Ön döntését:

PENTA START
iPentium 233 MHz processzor, 16 MB RAM, 4,3 GB HDD,
1,44 MB FDD, CD ROM, hangkártya, aktív hangfal,
2 MB VGA vezérlő, 14" SVGA monitor, mini ház, egér,
billentyűzet

PENTA HOME
AMD K6 3D 350 MHz processzor, 32 MB RAM, 6,4 GB HDD,
1,44 MB FDD, CD ROM, hangkártya, aktív hangfal,
4 MB VGA vezérlő, 15" SVGA monitor, mini ház, egér,
billentyűzet

PENTA OFFICE
iCeleron 400 MHz processzor, 64 MB RAM, 10,2 GB HDD,
1,44 MB FDD, CD ROM, hangkártya, aktív hangfal,
8 MB VGA vezérlő, 15" SVGA monitor, faxmodem, midi ház,
egér, billentyűzet

PENTA PRO
iPentium-II 400 MHz processzor, 128 MB RAM, 10,2 GB HDD,
1,44 MB FDD, DVD/CD ROM, hangkártya, aktív hangfal,
VOODO03 16MB VGA vezérlő, 17" SVGA monitor, faxmodem,
nagy torony ház, egér, billentyűzet

PENTACOMP

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.
1119 Budapest, Etele út 32/A
Tel.: 206-5637, 206-5638
Fax: 205-6035
Internet: www.pentacomp.hu
E-mail: pentacomp@pentacomp.hu
ZÖLDSZÁM: 06-80/200-634
Nyitva: H-P: 9-17

A fentiekben leírt adatok a képeken látható konfigurációtól eltérhetnek!

Alaplapi lapkák

Nem mindenki előtt nyilvánvaló, hogy a számítógép egyik legkritikusabb alkatrésze nem a merevlemez, nem a videokártya, még csak nem is a processzor, hanem az alaplapi chipkészlet.

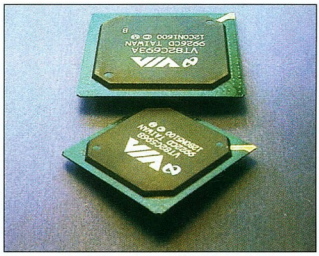
Fejlődése szorosan összekapcsolódik a processzorok fejlődésével, mivel azok közvetlen kiszolgálója és segítője. A processzorok mellett ezek azok a komponensek, amelyek alapvetően meghatározzák a számítógépek működését. Ez azonnal látszik, ha megvizsgáljuk, mennyi hardverelem kezelése, felügyelete hárul az alaplapokra:

- memória
- másodszintű cache (ha az az alaplapon található)
- DMA (közvetlen memória-hozzáférés)
- RTC (Real Time Clock – valósidejű rendszeróra)
- PCI bridge
- billentyűzet
- PS/2-es egér
- EIDE vezérlők
- CMOS memória (ebben tárolódnak az alaplapi BIOS beállításai)
- USB, ACPI, AGP stb.

Ezeket a feladatokat a kezdeti időkben önálló áramkörök látták el, ezért az alaplapok meglehetősen nagyok és bonyolultak voltak. A VLSI (nagymértékben integrált áramkörök) technológia fejlődése tette lehetővé, hogy ezeket a funkciókat egy vagy két chipbe integrálják, ezáltal csökkent a méret és az energiafelhasználás, nem beszélve arról, hogy a kevesebb alkatrész sokkal üzembiztosabb működést tesz lehetővé.

Híd az adatoknak

A gyakorlatban a chipkészletek két fő részből állnak: a Northbridge-ből és a Southbridge-ből. A Northbridge tartalmazza a fő chipet, amely a memóriát, a cache-t és a PCI-t kezeli. A Southbridge látja el az egyéb perifériakezelő funkciókat.



Az Intel riválisa: Via Apollo Pro133 chipkészlet

A feladatok ilyen felosztásával e két fő rész különböző változatai igény szerint párosíthatók, és az egyes funkciók továbbfejlesztése – például az új típusú ATA-66 IDE vezérlőre való áttérés – is könnyebb. Elvileg hasznos lenne, ha a chipkészletet is kicserélhetnénk, de mivel paraméterei és képességei alapvetően meghatározzák az alaplap felépítését, ezért a gyakorlatban erre nincs mód.

Pentium II-es chipkészletek

A PC-s alaplapok piacán manapság az Intel és a Via a két meghatározó chipgyártó. Ez nem jelenti azt, hogy mások nincsenek jelen, de szerepük nme számottevő. Mivel a processzortervezésben általában az Intel jár elől, ezért a chipkészletei is etalonnak számítanak.

Az első Pentium II-es alaplapok, mivel a processzor magja megegyezett a Pentium Próéval, ugyanarra az LX chipkészletre épültek. A BX chipkészlet már kifejezetten a Pentium II-höz készült, támogatva annak összes új tulajdonságát, köztük a legfontosabbat, a 100 MHz-es front side bust és a teljesítményszabályozást. Gyakorlatilag most is ez a vezető Pentium II-es chipkészlet, legalábbis az asztali PC-k között.

Nem aratott osztatlan sikert a BX kistestvére, az EX, amely számos funkcióval szegényebb, bár a BX-nél olcsóbb. Hasonlóan hamvába holt kísérlet volt a ZX is. Mindkettőre jellemző, hogy legfeljebb 256 Mbyte memóriát képesek kezelni, és nem támogatják több processzor alkalmazását. Az EX ráadásul csak a Celeront támogatja, így csak olyan helyen érdemes alkalmazni, ahol biztosan nem kell később Pentium II-re váltani.

Az Intel legújabb találmánya a 810-es chipkészlet, amelynek legszembetűnőbb újdonsága a beépített 3D-s grafikus vezérlő. Ezzel csak az az egy apró probléma van, hogy ez a vezérlő közvetlenül az AGP porton ül, emiatt a 810-zel szerelt alaplapoknak nincs külön AGP foglalata, vagyis nem használható hozzájuk nagyobb teljesítményű grafikus kártya.

Az Intel fölényét a Via az Apollo Pro Plus és a legújabb Slot 1-es chipkészlet, a Pro133 révén próbálja megtörni. A Pro Plus szolgáltatásai nagyjából megegyeznek a BX-éivel, a legszembetűnőbb különbség az UDMA/66 támogatása. A Pro133 ennél tovább megy, hiszen az FSB órajele 133 MHz lehet, míg a memória maximális mérete 1,5 Gbyte.

Athlon chipkészletek

Az AMD legújabb processzora, a K7, újabb nevén Athlon révén igyekszik fenekestül felforgatni a PC-s processzorok piacát. Az új processzorhoz új alaplap és új chipkészlet kell. Az AMD maga is készít hozzá chipkészletet, az AMD 750-et. Ennek legfőbb ismérve a 768 Mbyte memória, a 2× AGP és az UDMA/66 lehetősége. Ennél jóval kedvezőbbek a tulajdonságai a Via chipkészletének, a KX133-nak, amely 200 MHz-es FSB-vel, 133 MHz-es memóriabusszal és 4×-es AGP támogatással rendelkezik, valamint támogatja a nagy sebességű DRAM-ot (HSDRAM).

Az egyes chipkészletek legfontosabb jellemzőit az alábbi táblázat tartalmazza, sebességükről pedig a teszteredmények vallanak (sajnos nem nyílt módunk mindegyik tesztelésére).

Nagy Zoltán

Főbb jellemzők

Chipkészlet	Intel BX	Intel ZX	Intel 810	Via Apollo Pro Plus	Via Apollo Pro133	Via Apollo KX133	AMD 750
Támogatott processzorok	Pentium II, Pentium III, Celeron	Pentium II, Pentium III, Celeron	Pentium II, Pentium III, Celeron	Pentium II, Celeron	Pentium II, Pentium III, Celeron	Athlon	Athlon
FSB maximális sebessége	100 MHz	100 MHz	133 MHz	100 MHz	133 MHz	200 MHz	200 MHz
Memória maximális sebessége	100 MHz	100 MHz	133 MHz	100 MHz	133 MHz	133 MHz	100 MHz
Maximális memória	1024 Mbyte	256 Mbyte	512 Mbyte	1024 Mbyte	1536 Mbyte	2048 Mbyte	768 Mbyte
ECC	●	○	○	●	●	●	●
AGP mód	2×	2×	2×	2×	2×	4×	2×

Az Intel, az Intel Inside emblléma és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei, a Celeron az Intel Corporation védjegye.

Hogyan lehet egy apróság óriási?

Egyszerűen. Akár egy kis hangya, a Compaq Armada notebookok is méretüket meghazudtoló teljesítményekre képesek. A Compaq Armada család legújabb tagjai már akár 1,5 kg-nyi tömegben nyújtják azt a tudást és funkcionalitást, amit eddig csak korszerű asztali gépektől várhattunk el. A súly és a méret csökkent, a Compaqtól megszokott magas színvonal viszont maradt, így ezeket a gépeket is a minőség, megbízhatóság, a legújabb fejlesztések és a bővíthetőség jellemzi. Vagyis technológiailag „nehéz fiúk" maradtak, csak lejjebb mentek néhány súlycsoporttal. További információ a **www.compaq.hu** címen vagy zöld számunkon: **06-80-COMPAQ** (266-727, 206-720).

ARMADA E700

5.1 cm / 3.9 kg
Mobile Intel® Pentium® II processzor 400 Mhz; 128 MB SDRAM (320 MB-ra bővíthető); 14 GB SMART merevlemez; 14.1" TFT (XGA) kijelző; 1.44 MB floppy és DVD-ROM; Lion akkumulátor és AC adapter; Premier Sound hangrendszer beépített hangszórókkal; duál MultiBay periféria bővítésekhez; normál méretű billentyűzet 4 programozható billentyűvel; Compaq Easy-Point egér; Windows 95 vagy NT Workstation; soros/párhuzamos billentyűzet és egér port, sztereo multimédia ki- és bemenetek, külső monitor- és docking-csatlakozás, 3 év garancia, megvásárolható CarePaq garancia-kibővítés

ARMADA M700

2.8 cm / 2.0 kg
Mobile Intel® Pentium® II processzor 366 MHz v. 400 MHz; 64 MB SDRAM (288 MB-ra bővíthető); 6.4 v. 10 GB SMART merevlemez; 13.3" v. 14.1" TFT (XGA) kijelző; 1.44 MB floppy és 24×CD-ROM v. DVD-ROM; Lion akkumulátor és AC adapter; Premier Sound hangrendszer beépített hangszórókkal; normál méretű billentyűzet 4 programozható billentyűvel; Compaq EasyPoint egér; Windows 95 vagy NT Workstation; soros / párhuzamos billentyűzet és egér port, sztereo multimédia ki- és bemenetek, külső monitor- és docking-csatlakozás, 3 év garancia, megvásárolható CarePaq garancia-kibővítés

ARMADA M300

2.4 cm / 1.4 kg
Mobile Intel® Pentium® II processzor 333 MHz v. Mobile Intel® Celeron™ processzor 333 MHz; 64 MB SDRAM (128 MB-ra bővíthető); 4.3 v. 6.4 GB SMART merevlemez; 11.3" TFT (SVGA) kijelző; 1.44 MB floppy (külső); Lion akkumulátor és AC adapter; Premier Sound hangrendszer beépített hangszórókkal; opcionálisan CD-ROM v. DVD-ROM bővítés; Compaq Touchpad egér; Windows 95 vagy NT Workstation; soros/párhuzamos billentyűzet és egér port, sztereo multimédia ki- és bemenetek, külső monitor- és docking-csatlakozás, 1 év garancia, megvásárolható CarePaq garancia-kibővítés

COMPAQ

intel inside
pentium® II

SYSTREND®
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.
Systrend Kft. 1068 Budapest, Rippl Rónai u. 2. Tel.: 342-1937, Fax: 322-5414 Internet: www.systrend.hu

Erőnyerő

Sajnos elég nehéz dolga van annak, aki AMD Athlon (korábbi nevén K7) processzort akar venni. Tesztlaborunknak is csak rövid időre sikerült kölcsönbe kapnia a hazánkban tartózkodó két példány egyikét.

A találkozás keretében alkalmunk nyílt kipróbálni, mire képes ez a nagyágyú. Kissé szokatlan érzés volt kézbe fogni egy olyan AMD processzort, amely szinte megszólalásig hasonlít az Intel hasonló kategóriájú példányaihoz. Szerencsére nem lehet velük összekeverni, vagyis nem lehet egy Athlont Slot 1-es alaplapba dugni és Pentium II/III sem megy bele a Slot A-ba, mert a csatlakozók egymáshoz képest pont fordítva állnak.

Alaplap

A méréshez MSI 6167 típusú alaplapot használtunk. Ennek legfőbb ismérve, hogy AMD (750) Irongate chipkészletű. Ez a létező legjobb megoldás. Bár a Via Apollo KX133 chipkészlet paraméterei jobbnak mutatkoznak, valószínű, hogy az AMD chipkészlete jól össze van hangolva a processzorral. Az alaplap automatikusan detektálja a processzor sebességét – melynek felpörgetése már nem egyszerű feladat (lásd keretes cikkrészünket). Az alaplapra öt PCI és két ISA kártyát lehet dugni. Szokás szerint egy PCI és egy ISA kártya ugyanazon a helyen osztozik. Maximum 768 Mbyte memóriát kezel az alaplap. A fejlesztők apró figyelmessége, hogy a 0-s memóriabankot kissé elkülönítették a többitől, így szereléskor nem kell a feliratokat vagy a dokumentációt bogarászni. A rendszerbusz órajele 200 MHz, a memóriabuszé 100 MHz. A Southbridge egy AMD 756 Viper chipkészlet, amelynek IDE vezérlője támogatja az UDMA/66-ot. Egyéb tulajdonságai a szokásosak (floppyvezérlő, soros, párhuzamos, IrDa és 4 USB port).

A tesztelést angol nyelvű Windows 98 SE alatt végeztük. Az operációs rendszer meglepően könnyen települt. A nem Intel gyártmányú IDE vezérlő sem okozott neki gondot. Először felismerte általános IDE vezérlőnek, majd az alaplaphoz mellékelt CD-ről telepíteni kellett a megfelelő .INF file-okat. Az újraindítás után már helyesen felismerte az összetevőket, és rendszerbe illesztette a hozzájuk szükséges drivereket. Hasonlóképpen kellett eljárni az AGP porttal is. Mindössze ennyi különbség volt a BX chipkészletű alaplapokon megszokott telepítéshez képest.

Mérési eredmények

Processzor	Pentium III	AMD Athlon*
Órajel	450 MHz	600 MHz (+33,3%)
CHIP Benchmark 32		
Dhrystones	566224 Dhry/s	888267 Dhry/s (+56,9%)
Whetstones	2982 kWhet/s	3932 kWhet/s (+31,9%)
Memory	153800 Kbyte/s	194703 Kbyte/s (+26,6%)
VGA	10101 művelet/s	12897 művelet/s +27,7%)
CHIPMark		
Productivity	189,8 pont	240,4 pont (+26,7%)
Creativity	242,5 pont	311,4 pont (+28,4%)
Entertainment	154,1 pont	183,5 pont (+19,1%)
MultimediaMark 99		
MPEG Encoding	1293 pont	1643 pont (+27,1%)
MPEG playback	1046 pont	3 pont**
Image processing	1671 pont	1762 pont (+5,4%)
Audio effects	1391 pont	1500 pont (+7,8%)
3DMark 99 Max		
3DMark result	3248 pont	5038 pont (+55,1%)
Synthetic CPU Score	7199 pont	10222 pont (+42,0%)

* *Zárójelben az eltérés a 450 MHz-es Pentium III-nál mért értékhez képest.*
** *Mérési hiba – a lejátszás láthatóan tökéletes volt.*

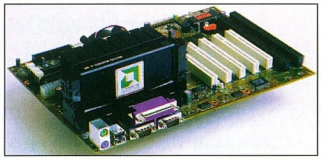
Hajthatatlan?

A fölpörgetők és az átszitázók kitartása az AMD előtt sem ismeretlen, ezért a Athlonba igyekeztek beledrótozni az üzemi frekvencia értékét. Mivel az alaplap a processzortól kérdezi meg, hogy milyen órajelet kíván, ezzel sikerült elérni, hogy valóban nem lehet egyszerűen fölpörgetni a processzort. Az állhatatos overclockerek előtt azonban nincs akadály. Aki nem átallja lefeszegetni a processzor házát, annak elvileg két lehetősége is van arra, hogy meghiúsítsa az AMD tervét. Egyrészt a processzor nyomtatott áramkörén lévő érintkezősorra egy speciális eszközt lehet dugni, és állítólag ezzel lehet „programozni" az órajelet. A másik lehetőség az áramköri lapon található SMD ellenállásokból kialakított mátrix elemeinek cserélgetése. Mindkettő veszélyes művelet – a többség számára csak elvi lehetőség marad. Egyébként már mindkét módszerrel üzembiztosan fölpörgettek 500 MHz-es Athlont 700 MHz-re, és valószínűleg a 800 MHz-es KryoTech Cool Athlon processzor is – az utólagos átalakítástól eltekintve – csak az intenzív hűtésben tér el a boltban kaphatótól.

A processzor

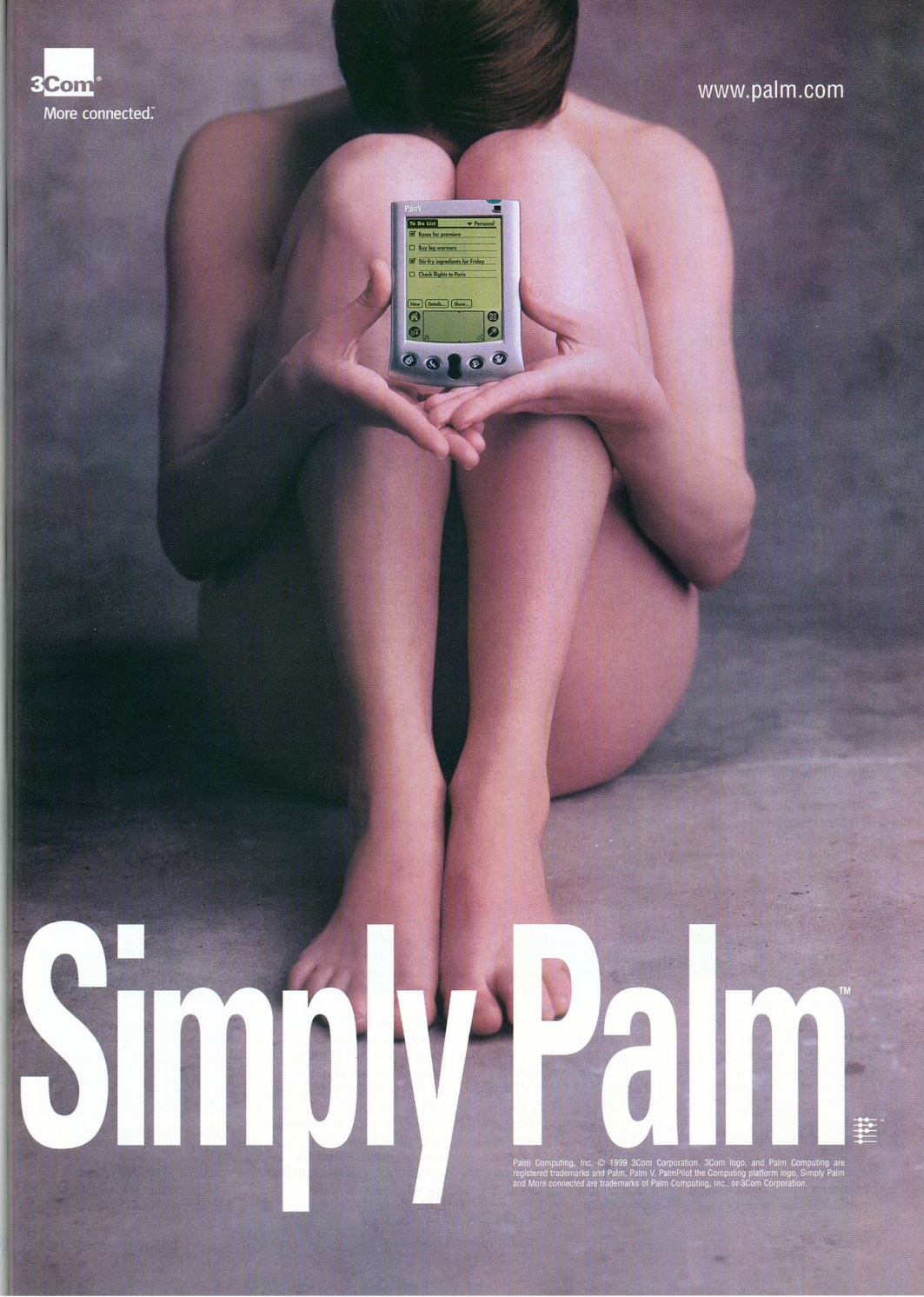
Aki látta, arra mély benyomást tett az Athlon hatalmas méretű hűtőbordája, ez adja a processzor súlyának legnagyobb hányadát. Már az Athlon kinézete is azt sugallta, hogy nem kispályás versenyző. Ezt a mérések is igazolták. Sajnos nem állt rendelkezésre olyan Intel processzor, amely órajelben összemérhető lett volna vele. Hogy mégis lehessen látni az arányokat, a 450 MHz-es Pentium III-mal vetettük össze. Az eredményekből látszik, hogy az AMD processzora félelmetes teljesítményre képes.

Nagy Zoltán



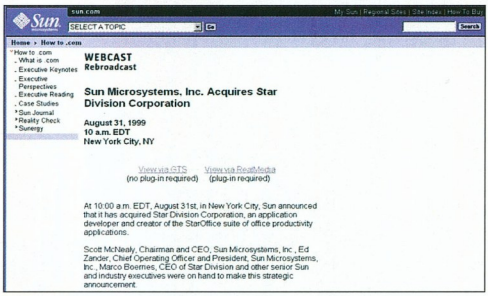
MSI 6167: az egyik első athlonos alaplap

Csak külsőleg hasonlít a Pentiumokhoz


3Com
More connected.
www.palm.com
PalmV
To Do List
Personal
Roses for premiere
Buy leg warmers
Stir-fry ingredients for Friday
Check flights to Paris
New
Details...
Show...
Simply Palm™
Palm Computing, Inc. © 1999 3Com Corporation. 3Com logo, and Palm Computing are registered trademarks and Palm, Palm V, PalmPilot the Computing platform logo, Simply Palm and More connected are trademarks of Palm Computing, Inc., or 3Com Corporation.

Microsoft
Millennium csak később?

Nem, nem fenyegeti veszély a jövő évet. Azonban a Microsoft jövőre elkészülő új operációs rendszerét, a Millenniumot nem a korábban tervezett ütemezés szerint dobják piacra. Úgy tűnik, nemcsak az évszámváltásnál lehetnek szoftvergondok, hanem akkor is, ha a szoftver nevében szerepel az évezred... A Microsoft gőzerővel fejleszti a Windows NT utódját, a Windows 2000-et, és mellette a Windows 98 utánpótlását is, a Windows Millenniumot. Utóbbiból elkészült a beta 1 verzió, amit ki is adtak, ám a kiadás pillanatában be is vontak. Nem tudni, mi történt. Egy-két sajtóanyagon és levélen kívül semmi nyoma nem maradt. Elképzelhető, hogy túl korán jöttek ki az első hivatalos tesztpéldánnyal, ami mégsem volt elég kiforrott. Most már biztos, hogy az új kezelőfelület, a GUI 2.0 és sok más fejlesztés csak a 2001-re elkészülő Neptune-ban fog debütálni. A Windows 98 tekinthető a Windows 95 és a 95 OSR2 javításának és kiegészítésének, ezt követette hasonló ranggal a Windows 98 SE.
A sort a Millennium fogja zárni. A Microsoft „Csináljunk könnyen kezelhető PC-t!" szlogenű elképzelésének megvalósulása még várat magára.
Ígéretüknek megfelelően a DOS parancssort eltüntetik a felhasználók szeme elől. Ehhez a lépéshez erősen át kéne alakítani a kernelt (az operációs rendszer magját). Sok probléma adódhat ebből, a legkellemetlenebbek a kompatibilitással kapcsolatosan. Az első bétában a hírek szerint még megtalálható a szöveges prompt, csak nehezebben elérhető, mint az eddigi Windowsokban.
Sok újítás lát majd napvilágot, ezek közül a négy fő téma: az Internet emberközelibbé tétele, a digitális médiákat támogató programok fejlesztése (hang- és mozgókép-lejátszás), a helyi hálózatok jobb támogatása, valamint minden PC-vel kapcsolatos tevékenység leegyszerűsítése. Ezeken kívül több finomítást is megvalósítanak:
– A Millennium saját magát tartja karban, például a letörölt vagy megsérült rendszerfile-okat automatikusan újratelepíti, ijesztő hibaüzenetek nélkül. Ez az újdonság a most készülő Windows 2000-ből kerül át a Millenniumba.
– Varázslók segítenek a hálózati beállításokban. Az operációs rendszerrel egy időben debütál az Internet Explorer 6.0.
– Egy különleges hardverfelismerő program segítségével csak egyszer „nézi át" gépünket, a későbbiekben az elmentett konfigurációs file-t tölti be, és érzékeli az ahhoz képest történt változásokat.
A valós módú, DOS-os meghajtókat már nem tölti be. Ezzel képes elérni azt, hogy akár az eddigi idő harmada alatt elinduljon a rendszer.
– A munkaasztal kialakítása teljesen HTML-alapúvá válik, beleértve a *Start* menüt is. Létrehoznak egy érdekes 2D-s és 3D-s egyveleget.
– Minden eddig ismert file-formátumot támogat a zenegép, a fotóalbum és a játékközpont – a rendszer három szórakoztató csomópontja.
– Tartalmazni fogja a DirectX 8.0-t, benne többek között teljes körű hangvezérléssel.
Várhatóan három béta verzió fog napvilágot látni. Egy a napokban jelenik meg, egy az év vége felé és egy 2000 első negyedévében.



StarOffice ingyen: a Microsoft rémálma

Ingyenes Office?

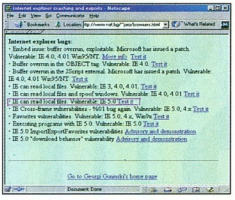
A Sun lépése – vagyis a StarOffice ingyenessé tétele – fájdalmas volt a Microsoft számára. A StarOffice programcsomag eddig főleg német nyelvterületen szerzett nagy tábort. Ma már rohamosan terjed az egész világon.
A Sunnál nem álltak meg az eddigi CD-s csomagok (lásd a korábbi CHIP-CD-ket) közzététele után. Egy új, Java-alapú, platformfüggetlen, akár az Internetről is futtatható – és természetesen ingyenes – StarOffice létrehozását tűzték ki célként.
A sokkoló hír hallatán az MS fejlesztői ötösbe kapcsoltak, és dolgoznak egy új felfogású böngészőn, amivel minden, a StarOffice-szal elvégezhető munkát ki tudnak váltani. A közvélemény megoszlik, sokan kételkednek a jól működő, funkcióiban a StarOffice-szal azonos tudású termék gyors megvalósíthatóságában.

Melissa-klón az Outlook ellen

Aki a Microsoft levelező-programját, az Outlook Expresst használja, biztosan tartott egy kicsit a Melissa e-mail vírustól. A Melissa-láz szerencsére lelohadt, azonban nem lehetünk nyugodtak, mivel megjelent egy új, hasonló elven működő vírus.
A fertőzött levelek fejlécében csak ennyi áll: „Check This". A levél tartalma egy mondat és egy link1.vbs nevű Visual Basic script. A levél írója azt ajánlja, hogy nézzük meg, és élvezzük ezeket a hivatkozásokat.
Ha megnyitjuk a levelet, a címjegyzékünkbe bejegyzett felhasználók egy körlevelet kapnak, ami pontos másа ennek a példánynak.
Védekezni úgy lehet, hogy töröljük a levelet, és amint lehet, frissítjük vírusellenőrzőnket. A kliens oldalon aktivizálódó e-mail vírusok többsége az Outlook felhasználóit támadja – ami nem csoda, hiszen a program alig védett bármi ellen is.

Új rés az IE5-ben

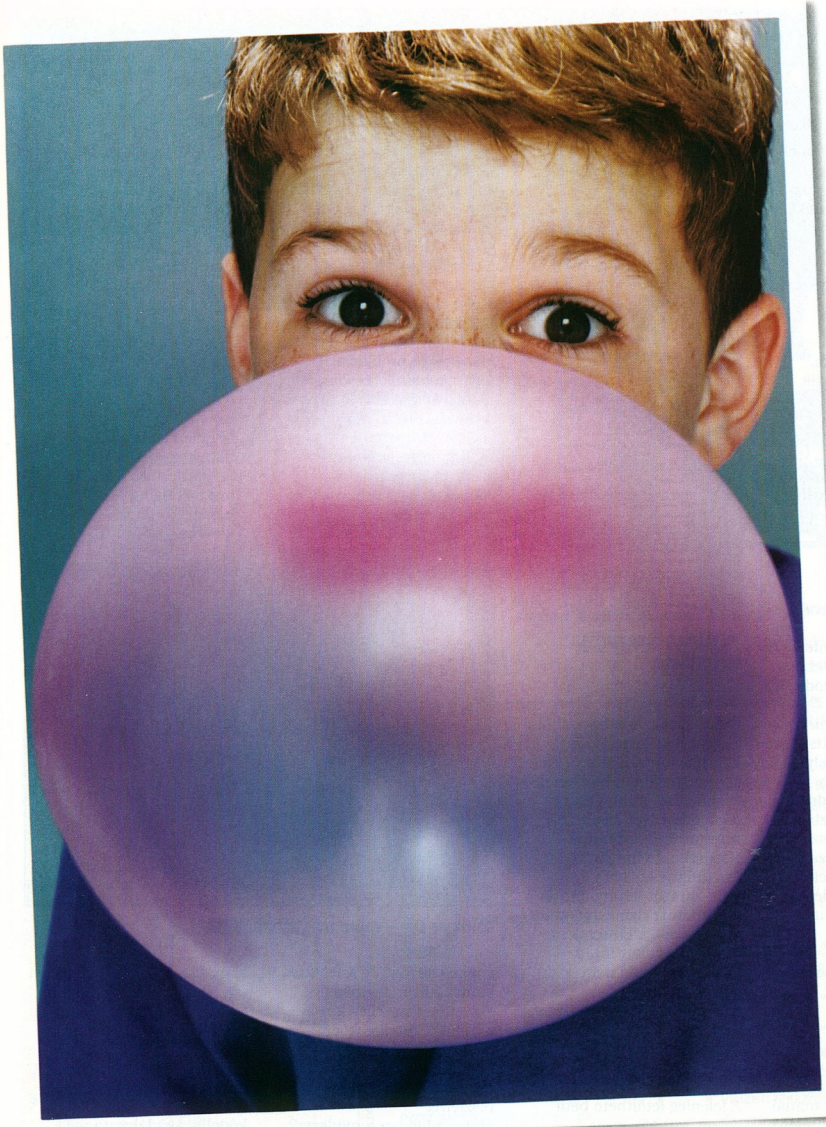
Ha véletlenül olyan Web-helyre tévedünk, amelynek üzemeltetője



Aki nem hiszi, próbálja ki...

rosszindulatú, és mindezt a Microsoft Internet Explorerével böngészve

Vevőszolgálat: 382-1111 http://www.hp.hu



MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.

Azért érzi úgy, hogy most tényleg sikerülne ekkora lufit fújnia, mert a képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő – a HP PhotoREt precíziós technológiájával, amely forradalmi változást hozott a nyomtatásban. Ez az a technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet juttassanak el minden parányi képpontba. Az eredmény: lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek – anélkül, hogy mindez a sebesség rovására menne. Egy szó mint száz, bármennyire siet is, képei ezután mindig fotóminőségűek lesznek, így semmi más nem múlhatja felül őket. Mert olyanok, mint maga a valóság.

HP DESKJET NYOMTATÓK
HP PhotoREt technológiával

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

tesszük, veszélybe kerülnek a gépünkön és a helyi hálózatunkon lévő adatok. A böngésző egyik biztonsági rését kihasználva a távoli rendszergazda teljes hozzáférést kaphat a file-jainkhoz, egy egyszerű script segítségével. Az aktív scriptelés kikapcsolásával védekezhetünk ez ellen. A Microsoft már dolgozik a javításon.

www.nat.bg/~joro/browsers.html

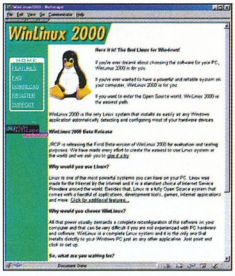
A franciák is fellépnek a monopóliumok ellen

A francia pénzügyminisztérium nyomozást rendelt el a Microsoft ellen, monopolhelyzet „gerjesztésének" vádjával. Felmérők szerint Franciaországban szinte lehetetlen előre telepített Windows operációs rendszer nélkül komplett konfigurációt vásárolni. A Microsoft kidolgozott egy piaci konstrukciót, melynek alapján ha az újonnan összeszerelt PC-t Windowszal adják el, akkor már szinte ráfizet. Ezzel az agresszív módszerrel akadályozza más szoftvergyártók operációs rendszereinek elterjedését. Hivatalosan árminimum megszabásával ugyan visszaállítható lenne a versenyhelyzet, de sokan ezt is megkérdőjelezik.

JRCP

WinLinux 2000

Novemberre várható a WinLinux 2000 végleges verziója. Ezzel a programmal lehetőségünk nyílik Windows alatt linuxos programok futtatására. Nem ez az egyedüli próbálkozás ilyen szoftver kifejlesztésére, az Interix Softway ugyanezen munkálkodott – egészen addig, amíg a Microsoft fel nem vásárolta a céget és le nem állította a fejlesztési munkát. A WinLinuxot ugyanúgy telepíthetjük, mint egy bármilyen kiegészítést. Saját könyvtárat hoz magának létre (C:\Linux), azaz nem kell újraparticionálni a merevlemezt. A WinLinux nem csak felmásolja a szükséges file-okat, hanem be is állítja magát a Windows



WinLinux: egyszerűen telepíthető

regisztrációs adatbázisából (registry) kiszedett információk alapján. Így egyszerűbb a hardverek felismerése, mint a Linux eredeti hardverfelismerő rutinjával. Ez az újítás elsősorban a hangkártyák és grafikus kártyák azonosítását könnyíti meg. A WinLinux nem windowsos alkalmazás, a Linux nem a Windows alatt fut, de a felhasználó nem sokat vesz észre ebből. A WinLinux ikonra kattintva a rendszer Linux alatt indul újra, majd abból kilépve ismét a Windows alatt találjuk magunkat. A jelenleg letölthető béta verzió 140 Mbyte-os, ez a 2.2.6-os kernelt, a KDE grafikus környezetet (a WinLinux eleve ebben indul a szokásos karakteres felület helyett), a Netscape Communicatort, a GIMP grafikai programot, az X11 Amp MP3-lejátszót, a GNU C++ fordítót és több tucat linuxos programot tartalmaz.

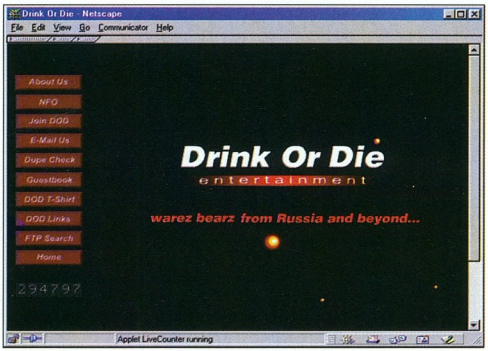
www.winlinux.net

Sun Microsystems

Csiki-csuki nyitás

A Sun nyílt kódúvá teszi a Solarist, de nem a GNU módszert követve. Közzéteszi az operációs rendszer forráskódját, amiben lehet keresgélni a hibákat, a kiskapukat, és ha ilyennel találkozunk, jelenthetjük a Sunnak, ahol a fejlesztők kijavítják a problémát. *(Ezt a konstrukciót követik a Java kódjával is – a szerk.)* A Sun így kíván nagyobb segítséget nyújtani a programok fejlesztőinek, azonban megtartja az ellenőrzést a tevékenységük felett. Nem egyszerre adja ki a teljes forrást. Részletekre bontva közli, de ezeket összeillesztve teljes kép nyerhető. A teljes kódot nehéz lenne áttekinteni, egyébként sok fejlesztőnek nincs is szüksége minden részletre. Működni fog ez a módszer? A Sun szerint igen, mivel a szálak végét még mindig ő tartja kézben, minden apró változtatásról tud a cég. A végleges, lefordított kódot ő adja ki, továbbra is pénzért.

Előző számunkban erre mutattunk egy példát – az ott leírt módszer körülményes, sok helyen bizonytalan, és mindenekelőtt lassú. Akkor még ez volt a legjobbnak tűnő eljárás. Nemrég a Drink or Die (rövidítve DoD – ez a rövidítés egyben fricska a hasonnevű amerikai hadügyminisztérium orrára) nevű csapat elkészített egy apró programot, mellyel egy az egyben lemásolhatók a filmek egy kellőképpen nagy háttértárra. A DVD lemezen található VOB file-okat – a filmek alapegységeit – egybemásolja úgy, hogy közben megfelelő fejlécet készít a készülő új VOB-hoz, így az lejátszható marad.



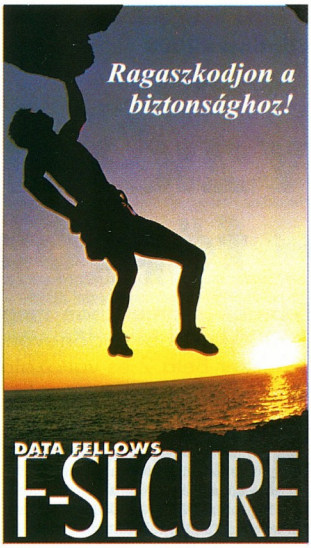
Drink or Die – vajon még szabadlábon?

Drink or Die

Sokasodó DVD-k

Eddig csak jókora kerülőkkel, trükközve lehetett DVD-filmet másolni. A DVD lemezek tökéletes másolását eddig a szigorú ipari titokként kezelt CSS kódolás akadályozta meg. A DoD ezt fejtette vissza, és az Interneten közzétették a leírást. Mi, felhasználók talán még örülhetnénk is ennek. A kiadók viszont új technológia után nézhetnek, amelynek kifejlesztése nem kevés pénzbe fog kerülni. Az átállás költségeit pedig előbb-utóbb nekünk kell megfizetni...

Erdős Márton



Vírusvédelem és adattitkosítás

A víruskeresés és az adattitkosítás elválaszthatatlanok. Máig azonban nem volt egyetlen rendszer sem, amely egyként kezelte volna ezt a komplex és lényeges problémát, teljes távoli felügyelet alatt. A megoldás azonban elkészült:

F-Secure Workstation Suite

- Több víruskereső mag egyidejű használata (F-PROT, AVP, DF Orion)
- Európai termék - erős titkosítás
- A felhasználók számára láthatatlan
- Egyszerű, biztonsági házirend-alapú központi vezérlés
- Vállalati felügyelő rendszerek integrációja
- LAN, WAN, Internet támogatás

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft
1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Tel: 488-7700 Fax: 488-7709
http://www.2f.hu/

FANTASZTIKUS NYOMTATÓ AKCIÓ!

Canon BJC-1000
színes tintasugaras nyomtató

akciós ár
17.400 Ft

Canon BJC-2000
színes tintasugaras nyomtató
2 db
STAR WARS
CD-ROM játékkal
akciós ár
22.990 Ft

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!

ANT Kft.
1067 Bp., Szondi u. 29.
Tel.:331-5353 Fax: 302-5090
E-mail:ant@ant.hu
Web:www.ant.hu

Mindenre kész

C
C++
JAVA

IDE, Integrated Debugger,
Integrated Class Browser,
Java RAD, Perl Scripting,
XML Import/Export,
Code Analisys

Windows 95/98/NT, Linux, Netware, PalmOS, MacOS, Solaris, Playstation

BertDolf Software
tel.:1/330-5038
bertdolf@starkingnet.hu
http://home.tvnet.hu/~bertdolf
http://www.metrowerks.com

CodeWarrior

Y2K Windows – főpróba

Februári számunkban megismerkedhettünk a Windows 2000 (korábbi fedőnevén Windows NT 5) operációs rendszer Beta 2-es változatával. Ebben a cikkünkben folytatjuk a megkezdett ismerkedést.

A Windows 2000-nek egy asztali és három szerver változata lesz. (Februári számunkban erről írtunk már bővebben.) Legtöbben a Windows 2000 Professionalnek keresztelt asztali változattal fogunk találkozni, amely – a Microsoft szándékai szerint – sikeresen egyesíti a Windows 98 és az NT 4.0 Workstation előnyeit. Felhasználójának ezután nem kell választania a széles körű hardvertámogatottsággal bíró Windows 98 és a biztonságosabb, stabilabb NT között. Tesztelésünk során a Windows 2000 Professional angol nyelvű – majdnem végleges – Release Candidate 1 verzióját vettük szemügyre. (Azóta megjelent az RC 2 is. Ebben nem találtunk látványos változásokat, de a rendszer stabilitása javult.)

A Microsoft tervei szerint a 27 millió (összehasonlításképpen: NT Workstation 16 millió) programsort tartalmazó szoftver legkésőbb 1999 decemberében lesz „nyomdakész", megjelenése ezt követően, de még az idén várható.

A cég minimális konfigurációnak 133 MHz-es Pentium kategóriájú processzort és 32 Mbyte memóriát jelölt meg *(ez az RC2-ben már 64 – a szerk).* Tesztgépünkben egy 450 MHz-es AMD K6-2 működött 128 Mbyte RAM-mal.

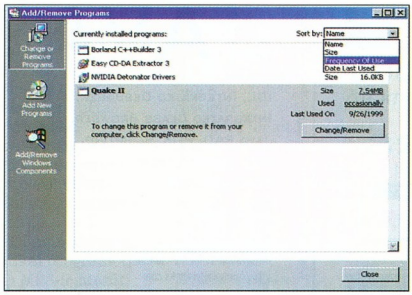
Telepítés

A telepítést magyar nyelvű Windows 95 OSR 2.1 alól indítottuk. A Professional változat telepítéséhez legalább 674 Mbyte szabad hely kell a merevlemezen. A Setup.exe elindítása után közölte, hogy a telepítendő Windows nyelve eltér a jelenlegitől, így az upgrade opcióra nincs lehetőség, helyette egy teljesen „tiszta" telepítésre kerül sor. Ennek az az előnye, hogy – telepítés után – bootoláskor választhatunk, hogy a régi vagy az új operációs rendszert kívánjuk-e betölteni. A telepítő a későbbiekben lehetőséget adott még arra is, hogy megadjuk azt a partíciót, melyre az operációs rendszert telepíteni szeretnénk, és hogy annak a kötetnek milyen legyen a típusa. A korábban ígérteknek megfelelően a Windows 2000 támogatja a FAT16, a FAT32 és az NTFS file-rendszert is.

A telepítő további meglepetést is tartogatott: mivel a lehető legegyszerűbbre tervezték, ezért a nyelvi beállításokon, az időzónán, és az adminisztrátori néven, jelszón kívül semmilyen más beállítási lehetőséget nem nyújt. Nem választhatók meg a telepítendő komponensek (például Jegyzettömb, CD-lejátszó stb.) sem, és ezek eltávolítása a későbbiekben sem lehetséges a *Programok hozzáadása* ablakban! (Valószínűleg sokkal többen megkedvelnék a Windowst, ha lehetőséget adna arra, hogy szabadon kijelölhessük a feltelepítendő komponensek körét: például a felhasználó szabhatná meg azt is, hogy az Internet Explorer felkerüljön-e a gépére. A mostani megoldást feltehetően piacpolitikai megfontolások alapján alakították ki.) A telepítési művelet egyébként nagyjából 30 perc alatt zökkenőmentesen lezajlott. A Windows 2000 felismerte a gépben található Diamond Viper 550 monitorvezérlő kártyát és az SB Live! hangkártyát.

Első benyomások

Az operációs rendszer telepítés után mintegy 450 Mbyte helyet foglalt el, amihez még hozzácsapott egy 190 Mbyte-os swapfile-t.



Programok hozzáadása és elvétele: az ablak jobb felső sarkában levő listában a rendezési lehetőségek

A rendszer indítása körülbelül 1 percet vett igénybe, nagyjából annyit, mint az NT4 Workstationé, a kilépés azonban valamivel gyorsabb. Amint az a használatbavétel során rögtön kiderült, a Windows 2000 Professional kényelmes használatához 128 Mbyte memória kell. 64 Mbyte éppen arra elég, hogy maga az operációs rendszer elfogadhatóan működjön, de egy alkalmazás, például az Office 97 elindítása már óhatatlanul a swap-file intenzív igénybevételével járt. (Igaz, még ezzel együtt is elfogadható volt a rendszer sebessége.) Az operációs rendszer alól továbbra is használhatók a régi, 16 bites DOS-os és windowsos alkalmazások.

Ritkán, de előfordult, hogy egy alkalmazás, például az Outlook Express kilépéskor lefagyott. Ilyenkor a Windows néhány másodperc elteltével automatikusan közölte, hogy megszakadt a kapcsolat az alkalmazással, és felajánlotta annak leállítását. Az operációs rendszer a tesztelés három hete alatt sohasem fagyott le. Amennyiben a Windows nem tud betöltődni (például driverütközés miatt), akkor továbbra is lehetőségünk van a legutolsó helyes konfiguráció betöltésére vagy a VGA üzemmód használatára – csakúgy, mint az NT 4-nél.

Zavaró volt, hogy ha hanglejátszás közben a merevlemezről valamit töltöttünk, akkor az hallatszott a lejátszásban: a zene elkezdett sercegni, akadozni. Ezt a hibát minden bizonnyal a kiforratlan meghajtóprogramok okozzák, mivel az előző Windowsok alatt ez a jelenség nem fordul elő.

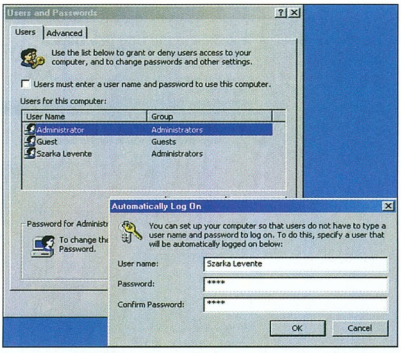
Változások a kezelőfelületen

A Microsoft még a Windows 98-nál is könnyebben kezelhetővé kívánja tenni új operációs rendszerét, hogy a kevésbé tapasztalt felhasználókat is megnyerje. Ezt a célt szolgálja a Windows 2000-ben található számos apró, ám rendkívül hasznos újítás.

Kezdjük a *Start* menüvel! Ez csak első pillantásra tűnik ugyanolyannak, mint a korábbi Windowsoké. Hasznos újítás az Office 2000-ben is meglévő opció, melylyel a menüket lehet testre szabni. Szintén jó ötlet a *Start* menü egyes menüpontjainak a kifejtése: például a vezérlőpult (Control Panel) egyes ikonjai közvetlenül elérhetők lesznek, nem kell előbb magát a vezérlőpultot megjeleníteni *(Ez egy régi, már Windows 95 alatt is működő „dokumentálatlan" trükk – a szerk.).* Sokkal egyszerűbb lett a menüpontok átnevezése is: ehhez nem kell meg-

nyitni a *Start* menü mappáját, csupán az alkalmazás nevére kattintunk a jobb egérgombbal, kiválasztjuk az átnevezés menüpontját, majd a megjelenő mezőbe beírjuk az alkalmazás új nevét. A *Start* menü bejegyzéseit egy külön gombbal lehet sorba rendezni.

Ésszerű változás, hogy minden beállítási lehetőséget a vezérlőpultra csoportosítottak. Ide kerültek például a nyomtatók és a feladatütemező mappák, és innen is adminisztrálhatjuk számítógépünk felhasználóit.



Ha nem akarunk minden egyes rendszerindításkor a jelszó beírásával bajlódni, beállíthatjuk, hogy a Windows milyen felhasználóként léptessen be automatikusan

Új alkalmazások

Mindazok, akik használták már a Windows 98-at és Windows NT 4 Workstationt, a Windows 2000 Professional változatában nem sok új alkalmazást fognak találni.

Az egyetlen említésre méltó új segédprogram a Narrator, melyet a vakok és csökkentlátók életének megkönnyítésére építettek a Windows 2000-be. Ez a programocska képes arra, hogy hangos szóval – angolul – kimondja, hogy éppen milyen billentyűt ütöttünk le, milyen ablakra vittük a kurzort stb. Sajnos időnként meglehetősen érthetetlen a kiejtése, másrészt a hangos beszédből nem derül ki például, hogy az egérkurzor pontosan hol tartózkodik. Ennek hiányában pedig szinte lehetetlen a Windowst kezelni.

Teljesen megváltozott a programok hozzáadása/elvétele is. Sokkal informatívabb lett, mint elődei: lehetőség van a telepített programok sorba rendezésére nevük, méretük, használatuk gyakorisága és az utolsó használat időpontja szerint.

Sajnos a Windows telepítésekor automatikusan felkerült, de általunk feleslegesnek ítélt alkalmazások eltávolítására nincs mód, legfeljebb kézzel törölhetők – ez nem igazán ajánlott módszer!

A megváltozott kinézetű CD-lejátszó arra is képes, hogy az Internetről letöltse a meghajtóba helyezett lemez adatait

Multimédia és játékok

A Windows 2000 RC1-be a Media Player 6.01-es verziója került, amely rengeteg file-formátumot ismer a WAV-tól kezdve a videolemezekig. A Windows 98-hoz hasonlóan az MP3 file-ok lejátszását is támogatja. Apró újítás: be lehet állítani, hogy mindig legfelül látszódjék – így például szövegszerkesztés közben is tudunk videofilmet nézni.

A CD-lejátszó – melynek kinézete is alaposan megváltozott – támogatja az audio-CD adatainak (név, szerző, zeneszámok címe, hossza stb.) Internetről való letöltését. Sajnos erre nem a népszerű CDDB adatbázist, hanem a Tunes.com és a Musicboulevard adatbázisát használja.

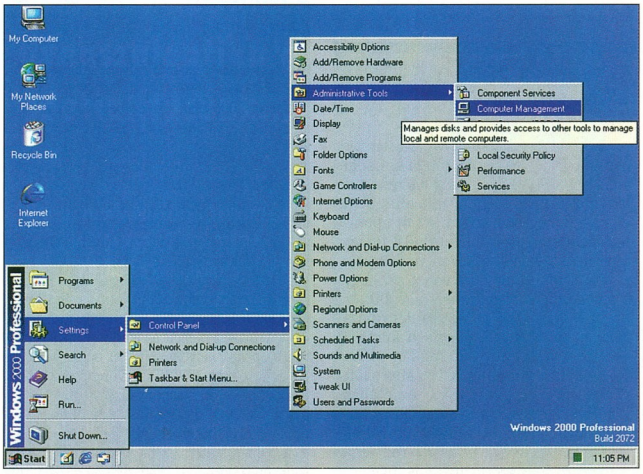
1995-ben a Windows 95 megjelenésekor a Microsofton kívül aligha gondolta bárki is, hogy a Windows lesz a jövő játékplatformja. A DirectX kezdetleges, 3-as verziója nem vonzotta a játékfejlesztőket. Az azóta eltelt 4 év alatt a rút kiskacsából szépséges hattyú lett: a DirectX széles körben támogatott programozási felületté vált. A Windows 2000 Professional végső változatában a DirectX legújabb, 7.0-s verziója kap helyet, de az RC1-be még csak annak béta változata került.

Mivel az NT Workstation 4.0 alatt nem futottak a játékok, ezért kíváncsiak voltunk, mit várhatunk a Windows 2000-től. Azok a játékok, amelyek elindultak – például a látványos Star Wars Racer vagy a népszerű Quake 2 –, gond nélkül futottak.

Más játékok (például a Need For Speed III) közölték, hogy NT alatt nem hajlandók elindulni, és kiléptek. Így nem valószínű, hogy a Windows 2000 egyhamar a játékosok kedvenc operációs rendszerévé válik.

Kicsit hasonlít ez arra, mint amikor a Windows 95 megjelenésekor az akkoriban elterjedt DOS-os játékok sem „lelkesedtek" az új operációs rendszer alóli futtatásért. El kellett telnie néhány évnek, míg minden játékot Windows 95 alatti futtatásra terveztek – valószínűleg így lesz a Windows 2000-rel is.

Szerettük volna megtudni, hogyan változik a játékok sebessége Windows 2000 alatt.



A vezérlőpult tartalmának kifejtésével az ikonok még könnyebben elérhetők

Sajnos az összes tesztprogram vagy visszautasította az operációs rendszert, vagy nem értékelhető adatot adott, így a Direct3D sebességéről nem tudunk érdemleges véleményt mondani.

Közvetlenül e sorok írása előtt jelent meg a DirectX 7.0 végső változata, melynek sebességéről már adatok is napvilágot láttak. A különféle tesztek szerint a legtöbb esetben mindössze 1%-kal volt gyorsabb (néha pedig ilyen mértékben lassabb), mint a DirectX 6.1. Mindebből a játékosok persze semmit nem fognak észlelni. A DirectX 7.0 azonban tartalmaz számos olyan technológiai újítást is, melyből a következő generációs 3D-gyorsító kártyák profitálnak majd igazán.

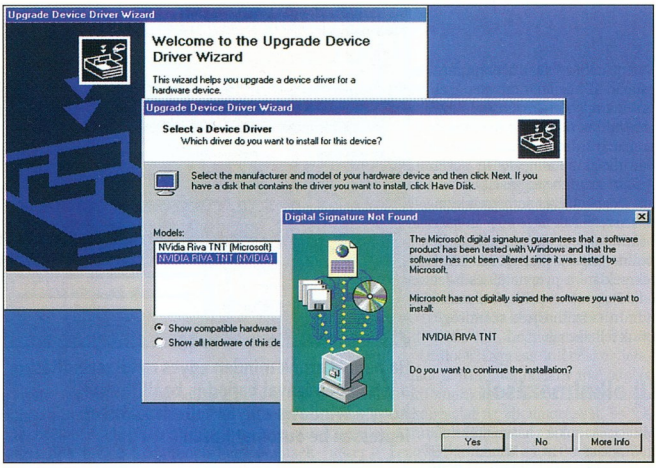
Az OpenGL felületet használó játékok megjelenítési sebességét a Quake 2 segítségével mértük meg:

OpenGL-mérések

	Windows 95	Windows 2000
640×480/ 16	48,3 művelet/s	55,7 művelet/s
800×600/ 16	29,6 művelet/s	33,8 művelet/s
1024×768/ 16	19,2 művelet/s	22,3 művelet/s

A teszteléshez a 8 Mbyte-os Diamond Viper 550-es kártyához feltelepítettük az nVidia legfrissebb referenciadrivereit, Windows 95 alatt a Detonator 2.17-et, Windows 2000 alatt pedig a Detonator 1.91-et. A teszteket háromszor futtattuk le, az eredményeket pedig átlagoltuk.

Amint az a teszteredményekből is látszik, az OpenGL-t használó Quake 2 összességében 15%-kal gyorsabb Windows 2000 alatt. Ebből nem szabad messzemenő következtetést levonni, mert a 3D-gyorsító kártyák meghajtóprogramjai nem végleges verziók – így a későbbiekben további gyorsulásra számíthatunk!



Ha olyan meghajtóprogramot szeretnénk telepíteni, melyet a Microsoft WHQL nem látott el digitális aláírásával, a Windows figyelmeztet

A hálózatok és az Internet

Akik menedzseltek már felhasználókat az NT Workstationön, nem sok újdonságot találnak a Windows 2000-ben: lényegében ugyanazok az adminisztrálási lehetőségeink, csak éppen a kezelőfelület lett egy kicsit más. Hasznos újítás viszont, hogy ki lehet kapcsolni a jelszó rendszerindításkori bekérését, ekkor a rendszer automatikusan egy megadott felhasználóként léptet be. Ezt akkor érdemes használni, ha csak egyedül használjuk a gépet, és nem akarunk a jelszó beírásával bajlódni.

A *My Network Neighborhood* ikon neve is megváltozott: ezentúl *My Network Places*nek hívják – ami nagyjából ugyanazt jelenti. A formai változások mellett az is újdonság, hogy hivatkozásokat helyezhetünk el benne valamelyik FTP, vagy WWW szerveren elhelyezett mappára. Jó hír, hogy a hálózat konfigurálásakor a rendszer újraindítása nélkül telepíthetünk és távolíthatunk el protokollokat.

A Windows 98 második kiadásához (SE) hasonlóan az operációs rendszer része az Internet Connection Sharing (ICS), ami lehetővé teszi, hogy egy helyi hálózatba kötött Windows 2000-es gép Internet-kapcsolatát megosszuk az összes többi géppel. E szolgáltatás telepítéséhez mindössze öt percre volt szükség. Azoknak sem kell aggódniuk, akik attól tartanak, hogy a kliens számítógépek hardverét is bővíteniük kell a Windows 2000 futtatásához. Elég ugyanis a szerverként funkcionáló munkaállomáson futtatni ezt az operációs rendszert, a klienseken korábbi Windows-verziók is futhatnak. (A tesztelés során a kliensen Windows 95-öt használtunk.) Az ICS használata roppant egyszerű: amikor a kliens gépen futó valamelyik alkalmazásnak az Internetről van szüksége file-okra, akkor a szerverre kötött modemen keresztül automatikusan a Világhálóra csatlakozik, és letölti a kívánt file-t. Sőt ez idő alatt a szerverként működő gépről is lehetett internetezni, miáltal optimálisabban használható a sávszélesség! A Microsoft – biztonsági okokból – az ICS-t csak otthoni vagy nagyon kis vállalkozások hálózataihoz ajánlja. A Windows 2000-be integrálták az Internet Explorer és az Outlook Express legújabb, 5.0-s verzióját. (Egyébként importálhatjuk leveleinket az Outlook Expressbe mind a Netscape, mind az Internet Explorer korábbi verziójú levelezőprogramjaiból.) Amellett, hogy alaposan átrendezték az Internet-csatlakozás beállításait, az ablak bővült is néhány hasznos funkcióval. Például az operációs rendszer része lett végre az a szolgáltatás, mellyel be lehet állítani, hogy amennyiben az Internet-szolgáltatónk vonala foglalt, a Windows milyen időközönként, és hányszor kísérelje meg az újratárcsázást. Az Internet-szolgáltató hálózatához való csatlakozás után pedig egyszerűen lekérdezhető mind a szerver, mind a mi kliensgépünk IP címe.

Windows 2000 – közeljövő

Az International Data Corporation piackutató cég 788 amerikai és kanadai vállalat körében végzett felmérése azt állapította meg, hogy a vállalatok nem fognak tömegesen áttérni az új operációs rendszerre: legtöbben 6-18 hónapos várakozási idővel számolnak.

A későbbi átállás oka lehet az, hogy a vállalatok informatikusai a 2000. év problémájára összpontosítanak, másrészt egyes elemzők szerint a korábbi Windows-verziókról való átállás sokba fog kerülni. Utóbbi ellen a Microsoft persze hevesen tiltakozik... Az átállás költsége a lecserélendő operációs rendszertől (az átállás Windows 95-ről és 98-ról többe kerül, mint NT-ről) és a szükséges hardverbővítéstől is függ.

"It's what you touch"

TrackMan® Marble® FX

16.300,-
+ ÁFA

Kéznél a csúcsszintű pontosság és kényelem

Cordless Desktop™

27.370,-
+ ÁFA

Vezeték nélkül teljes a szabadság

WingMan® Formula Force

44.420,-
+ ÁFA

Érezzen többet reagáljon sebesebben, vezessen gyorsabban

VAR COMPUTER
üzlet nyitvatartás
H-P 8.30-18.00
E-mail: var@var.hu
Web: www.var.hu
1149 Budapest Fogarasi út 11/a
Tel: 22-22-827; Fax: 36-32-781

SHAR TECH **SHARTECH COMPUTER**
1087 Budapest Luther u. 1/c.
Tel.:314-0590, Fax:359-1809

TEAC CD-R56S
6X
6x írás / 24x olvasás
Belső SCSI-2
SW: WinonCD

TEAC CD-532E
32X
32x olvasás, 4.8MB/s
Hozzáférés: 85ms
Buffer: 128KB
ATAPI/IDE

TEAC CD-532S
32X
32x olvasás, 4.8MB/s
Hozzáférés: 85ms
Buffer: 256KB
SCSI-3

TEAC PowerMax
80W és 140W hangfal
- 2-utas sztereó, beépített erősítő

500W Multimedia Subwoofer
- Beépített erősítő
- Hangerő szab.
- Magas hangszín szabályzó
- Mély hangerő szabályzó

CORG® COMPUTER

DIGITÁLIS VIDEÓ ÉS AUDIÓ CENTRUM

DIGITÁLIS VIDEÓ
- M-JPEG, MPEG-1 és MPEG-II rendszerek széles választékban
- Non-linear- és hibrid editorok
- 2D és 3D szoftverek, feliratozók
- Digitális kamerák, filmszkennerek

DIGITÁLIS AUDIÓ
- Hangkártyák, harddiszk-rekorderek, szinkronrendszerek
- Effektkártyák, zajcsökkentők
- Editáló és szekvenszer szoftverek, hangminták

Keresse fel bemutatótermünket, ahol a különböző eszközöket kipróbálhatja és összehasonlíthatja képességeiket!

A HÓNAP TERMÉKEI:

DV REX
- IEEE 1394 FireWire IN/OUT
- Hardware Sony DVBK-1 DV Codec
- Komposit, S-Video IN/OUT
- Rex Edit editáló program

OPCIONÁLIS:
- YUV kimenet
- Digitális audio IN/OUT

DV RAPTOR
- IEEE 1394 FireWire IN/OUT
- Software Canopus DV Codec

Rex FX
- Software Canopus DV Codec
- Effektgyorsítás
- Riva TNT 16MB VGA
- Hálózati editálás

CORG Computer Kft. 1111 Bp., Bartók B. u. 46. T.: 466-6675, 386-9810 F.: 319-4999

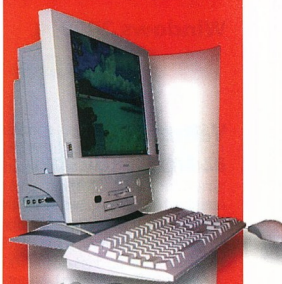
ISO 9002 Registered TÜV CERT

Üvegszáloptika a specialitásunk...

VIDEO, ADATÁTVITELI ÉS TÁVKÖZLÉSI HÁLÓZATOKHOZ SZERELÉSI ANYAGOK RAKTÁRRÓL, TELJES KÖRŰ KIVITELEZÉS

FONET

OPTIKAI HÁLÓZATOK KFT.
1131 Budapest, Rokolya u.1-13.
Tel.: 340-3300, Fax: 320-3022



HITACHI
Komplett számítógép LCD monitor méretben 399.000,-Ft+Áfa

Ideális főnöki PC Kis helyigény, nagy teljesítmény, elegáns megjelenés.
(bővebben a 43. oldalon lévő cikkből)

A megbízható számítástechnikai partner

TZteam COMPUTERS

1161 Budapest, Rákóczi út 48.
Tel/Fax: 406-4444
Faxbank: 2 333-666/1444#
www.tzteam.hu
tz@tzteam.hu

Nyitvatartás:
H-Cs 9-18h
P 9-16h

CHIP-jünk le az árából 2 %-ot!
Egy szelvény bemutatása számítógép vásárlásakor 2% kedvezményt ér!
1161 Budapest, Rákóczi út 48.
Tel/Fax: 406-4444
TZteam COMPUTERS

Változások az architektúrában

Amint azt hangsúlyoztuk, a Windows 2000 kezelőfelületén nem láthatók lényeges változások. Mégis mi az újdonság az operációs rendszerben?

A Microsoft – szándékai szerint – nagy hangsúlyt fektetett a rendszer megbízhatóságára. Igyekeztek minden bizonytalanságot okozó tényezőt kizárni, mielőtt az fellépne. Ezt szolgálja, hogy ha egy alkalmazás lefagy, az operációs rendszer automatikusan felkínálja annak leállítását. Nem kell elindítani a feladatkezelőt, majd azzal kitakarítani a rakoncátlan alkalmazást a memóriából. Javítottak az ezt a funkciót végző kill processen is, amely már nem csak a kívánt alkalmazást törli a memóriából, hanem az összes, általa létrehozott programszálat is. Mindez a rendszer hosszú távú stabilitását növeli. A korábbi Windows-verziók rettegett jelensége volt a „kék halál", amit legtöbbször az operációs rendszer védett részében futó, helytelenül megírt eszközmeghajtó programok okoztak.

Bár a problémát nem sikerült teljesen kiküszöbölni, a Microsoft nagy javulást ígér: az NT 4-nél előforduló „kék halál" eseteinek mindössze 1/30-a jelentkezhet a Windows 2000-nél. A driverek minőségének vizsgálatára hozta létre a Microsoft a Windows Hardware Quality Labot (WHQL). A Microsoft digitális aláírással lát el minden olyan meghajtóprogramot, melyet a WHQL jóváhagy.

A Windows 2000 a driverek telepítésekor ellenőrzi, hogy szerepel-e rajtuk a Microsoft „kézjegye". Amennyiben nem, a felhasználó által beállított módon cselekszik: „szemet huny" a dolog felett és folytatja a telepítést; rákérdez, hogy a felhasználó biztosan telepíteni akarja-e a kérdéses eszközmeghajtót; egyszerűen visszautasítja a telepítést.

A Microsoft fejlesztői – állításuk szerint – a rendkívül időrabló rendszer-újraindítások számát is drasztikusan csökkentették. A korábban ismertetett hálózatkonfigurálás mellett ennek egyik legkönnyebben tapasztalható esete a virtuális memória beállításainak megváltoztatása.

Ha növeljük a méretét, vagy átrakjuk más partícióra, nem kell újraindítani a rendszert. Ha viszont csökkenteni akarjuk a méretét, esetleg teljesen meg is szüntetnénk, akkor nem tudjuk elkerülni az újraindítást.

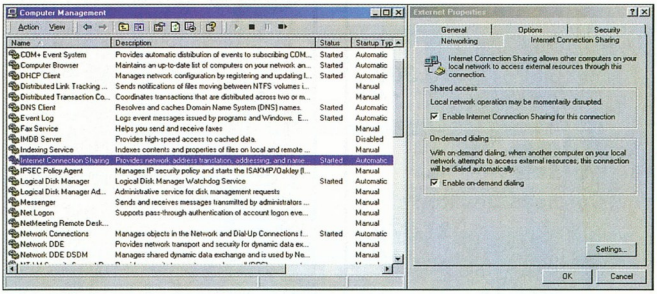
A Windows megszületése óta rendszerösszeomlásokat tudtak okozni a különféle verziószámú DLL-ek is.

A jelenség oka egyszerű: egyes programok telepítésükkor felülírják az azonos nevű rendszer-DLL-eket, amelyek esetleg nélkülözhetetlenek voltak más programok számára.

A megváltozott DLL-ek miatt pedig az azokat használó programok nem működtek rendeltetésszerűen. A Windows 2000 az első olyan Windows, amely igyekszik ezen a problémán segíteni: telepítéskor egy alkalmazás csak a saját alkönyvtárába másolhat file-okat. Noha nincs megtiltva, hogy beleírjon a Windows rendszermappáiba, a Windows 2000 System File Protection szolgáltatása ezt észreveszi, és automatikusan visszamásolja az eredeti file-okat. De mi van abban az esetben, ha az új alkalmazásnak a DLL frissített verziójára van szüksége? Mostantól kezdve csakis a Microsoft Windows 2000 fejlesztői módosíthatják a rendszer DLL-eket...

A Windows NT működésében mindeddig potenciális hibaforrást jelentettek a Service Packek, mivel azokat az operációs rendszer szoftver- és hardverkonfigurációjának a megváltozásakor ismét telepíteni kellett. A Windows 2000-től ezen a téren is változás várható: nem lesz szükség ezek újratelepítésére.

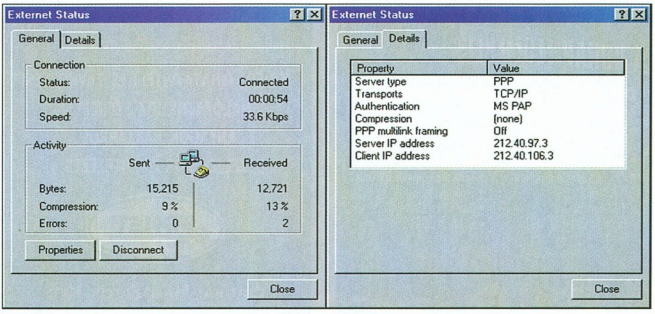
A Microsoft ígéretei szerint a Service csomagok kicsik lesznek, és leginkább szoftverhibák kijavítására – nem pedig új alkalmazások telepítésére – fognak szolgálni. Erre a célra a rendszeresen kiadott úgynevezett add-on csomagokat kell majd telepíteni. *(Mintha ugyanazt a gebét próbálnánk kis szarvacskával unikornisként eladni – a szerk.)*



Ilyen egyszerű az Internet Connection Sharing telepítése: elindítjuk az ICS szolgáltatást, majd a kívánt Internet-csatlakozás tulajdonságai között kiválasztunk két opciót

Windows Installer Service

Akik gyakran telepítenek, törölnek alkalmazásokat, hamar megtapasztalták, hogy egy idő után a Windows futása lelassul, rendszeralkönyvtárai meghíznak. A jelenség oka: a rosszul megírt letelepítőprogramok nem távolítják el teljesen az alkalmazást, és a visszamaradt részek korlátozzák az operációs rendszer teljesítményét. A Windows 95 és 98 teljesen a szoftverekre bízta az eltávolítási műveletet, ami az operációs rendszert sebezhetővé tette a programozói hanyagsággal szemben. A Windows 2000 talán egyik leghasznosabb újítása az Installer Service, amely védelmet nyújt az operációs rendszer számára a programok telepítésétől kezdve azok törléséig. Legfontosabb feladata, hogy felügyeli az alkalmazások telepítését, leszedését, komponenseinek módosítását és a megosztott komponensek kezelését.

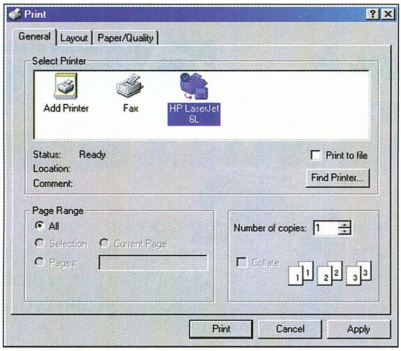


Az Internet-szolgáltató hálózatához való csatlakozás után könnyen lekérdezhető mind a szerver, mind a mi kliensgépünk IP címe

A Windows Installer Service-t támogató szoftverek képesek arra is, hogy automatikusan kijavítsák a hiányzó vagy megsérült file-jaikat. Az alkalmazás elindítása előtt a Windows 2000 ellenőrzi, hogy az alkalmazás kulcsfontosságú file-jai épek-e. Ha hiányzik valamelyik, az operációs rendszer bekéri az alkalmazás telepítőlemezeit és pótolja a hiányzó file-okat, ha pedig megsérültek, kijavítja őket az eredeti változatukkal való felülírással. Emellett még arra is képes lesz, hogy megszakadt telepítés esetén a félig feltelepült alkalmazást az utolsó byte-ig törölje a rendszerből.

Hétköznapi munkánk során többnyire nem használjuk egy szoftvercsomag összes komponensét. Az Installer Service újdonsága, az Install On Demand lehetővé teszi, hogy telepítéskor a csomagoknak csak egy része kerüljön fel a merevlemezre. Ha mégis megkísérlünk valamilyen hiányzó programrészt használni, akkor az Installer Service bekéri az alkalmazás telepítőlemezeit, és telepíti a szükséges file-okat.

Amint az ilyenkor lenni szokott, az Installer Service csak azokkal az alkalmazásokkal használható, melyek képesek vele együttműködni. A Windows 2000-logó megszerzésének egyik feltétele az Installer Service támogatása.



A Windows 2000 nyomtatásbeállító ablakában nyomtatót kereshetünk és telepíthetünk

Az áramellátás szabályozása

A Windows 95 és 98 tervezésekor a mobil számítógépek tulajdonosaira is gondoltak: mindkét rendszer támogatja az áramellátás szabályozását. Az NT 4 erre még nem képes, ám a Windows 2000-nél e téren is előrelépés tapasztalható: a vezérlőpult áramellátás-ikonjára kattintva választhatunk az előre elkészített sémák között (például *Min Power Saving*), melyeket igényeinknek megfelelően testre szabhatunk. Megadhatjuk például, hogy ha nem használjuk, hány perc után kapcsoljon ki a merevlemez és a monitor. Akkumulátoros energiaforrás esetén pedig a tálcán megjelenik az akkumulátor pillanatnyi töltöttsége. Számítógépünk védelmét szolgálja, hogy a Windows 2000 lehetőséget ad arra, hogy az energiatakarékos üzemmódból való felébredés után jelszót kérjen.

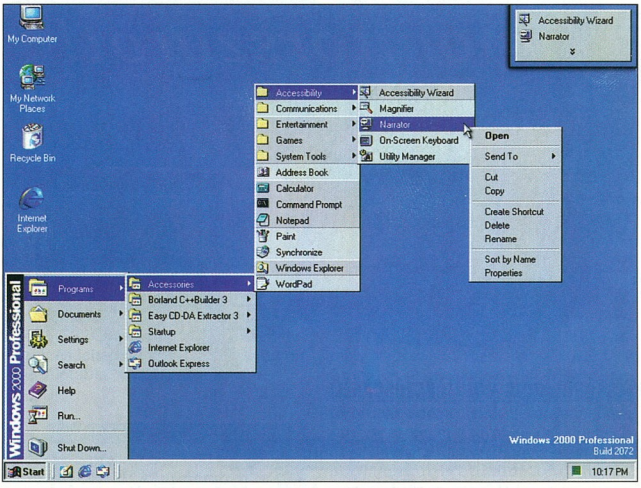
A kilépési menü egy újabb lehetőséggel gazdagodott: a Windowst „hibernálni" is tudjuk. Ekkor az operációs rendszer a memória teljes tartalmát a merevlemezre írja, hogy a legközelebbi bekapcsoláskor onnan folytassuk a munkát, ahol abbahagytuk. Ehhez a művelethez akkora szabad hely kell a merevlemezen, amennyi memória a gépben van.

Nyomtatás

A Windows 2000-ben a nyomtatási lehetőségek körét is bővítették. Az operációs rendszer több mint 2500 féle nyomtatót támogat (csak azt az egyet – egy OkiPage 4W típusú LED nyomtatót – nem, amelyet ki szerettünk volna próbálni). A helyi gép vagy a lokális hálózat nyomtatója mellett az Internet bármelyik printerét is igénybe vehetjük nyomtatási feladatokra. Így akár a Föld másik pontján levő nyomtatót is használhatjuk, már ha az egy Windows 2000-es szerver által menedzselt domainbe tartozik. Olyan ez, mint a faxolás, csak a távoli fax telefonszáma helyett a nyomtató IP címét kell megadni.

A Windows 2000-ben új nyomtatáskor kereshetünk is nyomtatót, amely megfelel céljainknak. A nyomtató lehet a számítógépünkre, a helyi hálózatra, sőt akár az Internetre is kötve. Amennyiben egy Windows 2000-es szerver által üzemeltett hálózatra csatlakozunk, akkor a keresési lehetőségek kibővülnek a földrajzi elhelyezkedés és a nyomtatási képességek (például színes nyomtatás) opcióival.

Közvetlenül a nyomtatás (Print) ablakban telepíthetünk is új nyomtatót, ha a kiválasztani kívánt eszközt még nem telepítettük.



Windows-csendélet: a jobb felső sarokban a testre szabott *Accessibility* menü látható. A testre szabás megszüntetése után az elrejtett – majd ideiglenesen megjelenített – menüpontok világosszürkével vannak kijelölve

A Windows 2000 Professional változatáról nehéz objektív véleményt mondani. Mindazok, akik a kezelőfelület alapján döntenek, aligha fognak áttérni erre az operációs rendszerre. Azok is valószínűleg a Windows 9x vonalon maradnak még egy ideig, akik sokat játszanak.

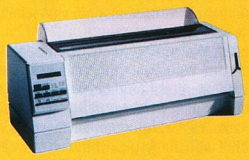
Akik mindenképpen NT-re kívánnak átnyergelni, azok – ha tehetik – várjanak: érdemes kipróbálni a Windows 2000-et az NT 4 alternatívájaként. Ha az átállás mellett döntenek, akkor készüljenek fel: még nagyobb merevlemezre és még több memóriára lesz szükségük.

Szarka Levente (slv@freemail.hu)

Nyomtatás? LEXMARK!™

Lexmark tintasugaras, lézer- és mátrixnyomtatók – minden feladatra!

Hivatalos disztribútor:
ERTI TRADE
Kanadai–Magyar
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1142 Budapest, Ungvár u. 49.
Tel./fax: 220-5569
ertitrade@mail.matav.hu
www.applegates.hu/Ertitrade



Lexmark 4227 plus mátrixnyomtató
2x9 tűs, A/3
sebesség: 720 cps
8 példányos lapkezelés
15 millió karakteres élettartamú szalag

Lexmark Optra E310 lézernyomtató
1200 ID
8 lap/perc
PostScript Level2
USB port beépítve
2 MB/66 MB RAM

Lexmark Z11 tintasugaras nyomtató
1200x1200 dpi
4 lap/perc mono
2.5 lap/perc színes
AccuFeed papírkezelés 4,2 dB

Kiemelt partnereink: Albacomp Rt., Székesfehérvár, 06(22)315-414 ● CBO: 212-5855 ● Citiprint: 331-2356 ● Coomp-Ker: 215-2923 ● DUNACOMPUTER Százhalombatta, 06(23)358-785 ● D-2000: 269-3215 ● Duna Elektronika Kft.: 270-5600 ● Etalon Informatika Kft.: 317-5150 ● Formula 400 Kft.: 266-1266 ● Inter-Computer: 268-1890 ● Kesch Kft.:260-4904 ● LIBRA COMPUTER: 385-3957 ● MarkerInformix Kft.: 303-0136 ● PENCART Kft., Budapest, 252-6885 ● PENCART Kft., Szombathely, 06(94)336-932 ● Pixel Multimédia: 266-6059 ● SCHMIDT COMPUTER, Kecskemét, 06(76)411-585 ● Sprint Computer Kft.: 210-4836 ● Syntax Team, Pécs, 06(72)336-387 SYS Rendszerház Kft., Szeged, 06(62)442-288 ● Systrend Kft.: 342-4997 ● **Áruházak:** CORA Budakalász ● CORA Törökbálint ● MEDIA MARKT Europark ● METRO budapesti és vidéki kirendeltségei

Polaroid

A végleges megoldás a csillogás és a tükröződés kiküszöbölésére, valamint a kontraszt javítására!

monitorszűrő AKCIÓ

Ha Ön most Polaroid monitorszűrőt vásárol, 3 db Polaroid 240 HQ videókazettát kap ajándékba!

Kapja el a monitorszűrőt!

LÁSSA A KÜLÖNBSÉGET POLAROID MONITORSZŰRŐKKEL!

A Polaroid monitorszűrőket keresse a számítástechnikai kellékeket forgalmazó üzletekben.

Kérje postai úton cégünktől ingyenes termékismertetőnket és a kiválasztást segítő útmutatónkat.

Az akció a készlet erejéig tart.

Kizárólagos magyarországi disztribútor: **CORWELL Kft.** 1155 Budapest, Dembinszky u. 1. **Tel.:** 306-9060 **Fax:** 307-6324 **Internet:** www.corwell.hu **E-mail:** corwell@corwell.hu

Vektorok a pixeldzsungelben

Nem is olyan nagyon régen volt egy aranyos kis shareware program, amelynek az volt a fő erőssége, hogy egyszerűen és gyorsan tudott pixelgrafikus képeket átalakítani egyik formátumból egy másikba.

Azután a programocska elkezdett hízni, egyre több és több funkciót tömött magába. Végül eljutott odáig, hogy már nem is shareware, nem is kicsi, ám sokak szerint továbbra is nagyon aranyos.

A kezdeti néhány száz kilobyte-ból mára 30 mega lett, ma már nem regisztrálni kell, hanem – a legfeljebb 30 napos próbálkozás után – mintegy 100 dollárért megvenni a boltban vagy az Interneten.

Ám cserébe egy olyan pixelgrafikus programhoz jutunk, amely majdnem annyit tud, mint a „nagyok". Természetesen sokunk kedvencéről, a Paint Shop Pro legújabb, immár hatos sorszámot viselő verziójáról van szó.

A régi szép időkben a PSP, pontosabban annak elődje, a Paint Shop a „legkarcsúbb" 286-asokon is elrohangált.

Ma már megkéri a maga alá való vasat.

Futtatásához legalább egy pentiumos PC kell 32 Mbyte memóriával és Windows 95, 98 vagy NT 4.0, esetleg Windows 2000 operációs rendszerrel.

De ha igazán ki szeretnénk használni a programot, akkor ajánlott a minél gyorsabb processzor, 64 Mbyte vagy még több memória, sok-sok hely a merevlemezen a kiegészítőknek (picture tube-ok, ecsetminták, képkeretek stb.) és a képeknek, gyors grafikus kártya sok memóriával (nagy felbontásnál is 24 vagy 32 bites true color színmélységre), és lehetőleg nyomásérzékeny digitalizálótábla.

A PSP 6 próbaverziója 60. CD-nk \SAC\GRAPH könyvtárában, a képtubusokkal kiegészített verzió 59. CD-nk \PSP6 könyvtárában is megtalálható

Cserébe olyan rajzoló- és retusálóprogramot kapunk, amely szinte mindent tud, amire egy Web-grafikusnak szüksége lehet.

Vektor a PSP-ben?!

A Paint Shop Pro 4 legfőbb újdonsága a 32 bitesség és az új kezelőfelület, az 5-ösé pedig a rétegkezelés volt. Most, a 6-os verzióban a vektoros elemek és -rétegek megjelenése áll a középpontban.

Karakterenként formázhatók a szövegek

A PSP 6-ban három rajzolóeszköz komoly változáson ment át: a szöveg-, a vonal- és az alakzatrajzoló. A szövegbeviteli ablak kinézete is alaposan megváltozott. Az eddigi listák (fontnév, -stílus, -méret) szerepét a jóval kevésbé helyigényes kombinált listák vették át, így több hely maradt a különböző formázási gomboknak és magának a szövegnek. A korábbi mintakeret is összezsugorodott, már csak azért is, mert a szerepét teljesen elvesztette azzal, hogy a beviteli mezőben rögtön az akár karakterenként formázott szöveget láthatjuk. Minden egyes betűnek különböző lehet a betűtípusa, a mérete, a stílusa, a színe, sőt még az alávágása is.

E rengeteg minden mellett szinte eltűnik az a kapcsoló, amellyel azt szabályozhatjuk, hogy a szövegünk a szokásos mozgatható (Floating) legyen-e, esetleg csak kijelölés (Selection), netalán vektoros felirat (Vector). Ez utóbbi esetben automatikusan létrejön egy új vektoros réteg (hacsak nem az volt eredetileg kijelölve), mivel a PSP 6 külön rétegeken tárolja a vektoros és a raszteres elemeket.

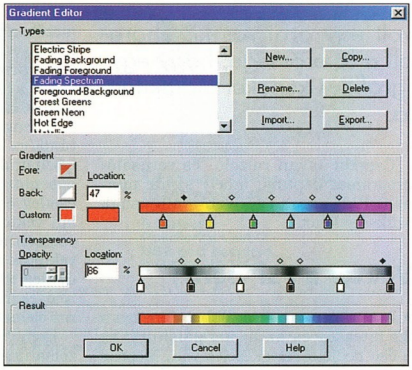
Ilyen vektoros rétegekre egyébként rajzolhatunk a megújult ceruzával egyeneseket vagy Bézier-görbéket, de használhatjuk a jól bevált szabadkézi rajzolót is. Amennyiben a *Tools Options* ablakban (egykor Control Palette), nem kapcsoljuk be a *Create as vector* kapcsolót, akkor a ceruzát ugyanúgy használhatjuk, mint az előző verziókban. Mindössze annyi az eltérés, hogy a 6-osban megadhatjuk, hogy milyen legyen a vonalak végződése, és milyenek legyenek a vonaltalálkozások.

Az alakzatok eszköze nem csak abban tér el elődjétől, hogy választhatóan vektoros vagy raszteres formákat tud rajzolni, hanem abban is, hogy jelentős mértékben kibővült a választható formák listája. Ebben találunk szögletes és lekerekített sarkú téglalapot és négyzetet, ellipszist, kört, három-, öt-, hat- és nyolcszöget, öt- és hatágú csillagot, valamint három különböző nyilat.

Nem tudom, hogy az én felfogóképességemben kereshetem-e az okát, de napokig bosszankodtam azon, hogy miért nem lehet a vektoros objektumokat arányosan nagyítani-kicsinyíteni?! Próbálkoztam a [Shift], a [Ctrl] és az [Alt] összes elképzelhető kombinációjával, míg teljesen véletlenül rá nem jöttem, hogy az új PSP-ben ezt a jobb egérgombra rakták. Vagyis valamelyik sa-

rokpontot a jobb gombbal kell megfognunk ahhoz, hogy vízszintesen és függőlegesen arányosan változtathassuk a rajzelemek méretét.

A vektoros elemeket szabadon alakíthatjuk a Bézier-szerkesztővel (a szöveget szokás szerint csak görbévé alakítás után), és megadhatjuk, hogy milyen legyen a kitöltésük és/vagy a körvonaluk. Ha pedig vannak különböző vektoros görbéink és vannak vektoros szövegeink, akkor természetesen (?) ez utóbbiakat ráilleszthetjük az előbbiekre. Vagy úgy, hogy kijelöljük mindkettőt, majd a jobb egérgomb megnyomására megjelenő gyorsmenüből kiválasztjuk a *Fit Text to Path* funkciót, vagy úgy, hogy a szöveget közvetlenül (pontosabban közvetve) a görbére, vagy bármelyik vektoros elemre írjuk. Azért csak közvetve, mert a szöveg begépelése a már bemutatott ablakban történik, de az így létrehozott szöveg azonnal rásimul az adott rajzelemre.



Egy minden igényt kielégítő színátmenet-szerkesztő

Bármennyire jól használhatók a vektoros elemek, azért éppúgy hátrányos helyzetben vannak, mint ahogy a bitmapek a vektorgrafikus rajzolókban. Ezért ha minden objektum megtalálta végső méretét és helyét, érdemes átalakítani a vektoros réteget pixelessé a *Layers → Convert to Raster* paranccsal – például csak ez után tudjuk kifesteni a rajzelemeket mintával vagy színátmenettel.

Mindenből egy kicsit többet

Márpedig a Paint Shop Pro 6 színátmenet-szerkesztőjét érdemes megnézni. Magát a színátmenetet hasonlóan egyszerűen tudjuk összerakni, mint mondjuk a Photoshopban. A színsáv alatt hozhatjuk létre az egyes színtöréspontokat, amelyeknek nem csak a palettáról választhatunk egy általunk megadott színt, hanem azt is mondhatjuk, hogy az adott ponthoz majdan az éppen aktuális előtér- vagy háttérszín tartozzon. Minden színpárnál külön-külön állíthatjuk be az átmenet eltolódását.

Minden színátmenethez tartozik egy szintén többlépcsős átlátszóság-átmenet is (ezt eddig még egyetlen rajzprogramnál sem láttam!). Nemcsak azt adhatjuk meg tehát, hogy egy adott pont milyen színű legyen, hanem azt is, hogy mekkora legyen a fedettsége. Mindehhez jön még egy külön – a *Tools Options* ablakban 0 és 100 között – állítható ismétlődési paraméter. Nehéz egyszerű szavakkal leírni, hogy csak ezzel az eszközzel milyen fantasztikus hatások érhetők el. Mivel a színátmenet beállításai exportálhatók és importálhatók, biztos vagyok benne, hogy hamarosan tengernyi beállítással találkozhatunk a különböző gyűjteményekben.

Természetesen a fejlesztők nem mehettek el a különböző képi hatások mellett anélkül, hogy valamit hozzá ne tegyenek. E hozzátétel során a torzítások hét, az effektusok pedig 19 (!) tagot kaptak. Az előbbiek között található néhány „szokványos" (Twirl, Warp, Wave) és néhány érdekes is (*Rotating Mirror* vagy *Spiky Halo*). Az effektusok között igazából nincs egetverő újdonság, többségük inkább az eddig (többnyire nem igyenes) plug-inek JASC-os megvalósítása és beépítése a programba.

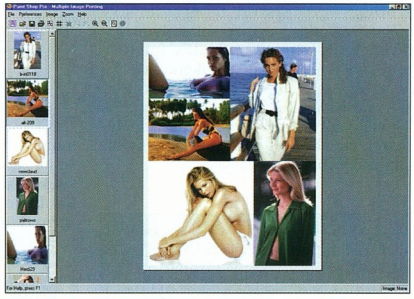
És nem csak megcsinálták a már ismert hatásokat, hanem egy kicsit tovább is vitték azok lehetőségeit. Például a csempézővel (Tiles) készíthetünk mozaikot, színes LED-sorokat vagy ólomüveget, a domborműkészítő (Sculpture) pedig tud dolgozni kőre, fára, bőrre vagy akár drágakövekre is. (Néhány effektus hatása megtekinthető a CD-mellékletünkön.) Ami viszont az összes „gombműves" szívét meg fogja dobogtatni, az a külső és a belső élletörő (*Outer Bevel* és *Inner Bevel*), mert ezek segítségével tetszőleges alakú nyomógombok, fejlécek, díszpontok stb. készíthetők pillanatok alatt.

Nem tudom, hányan szokták bekeretezni digitális képeiket, de nekik eljött a Kánaán. A kipróbálásra szánt verzióban kettő, míg a véglegesben nyolc keret található, ám mivel ezek gyűjteménye is szabadon bővíthető, szinte biztos, hogy hamarosan több tucatnyi szebbnél szebb keret közül válogathatnak a rámázni vágyók.

Web, Web és megint csak Web

A PSP 6 fejlesztésekor is kiemelt szerepet kapott az Internet, pontosabban a Webre szánt grafika. A GIF- és a JPEG-optimalizálóban precízen beállítható a formátum és az optimalizálás minden lehetséges paramétere, és azonnal látható mind a eljövendő kép minősége, mind annak mérete, sőt az is, hogy a különböző vonalakon mennyi idő alatt fog letöltődni.

Az izgő-mozgó oldalak elkészítéséhez nyújthat segítséget a szintén megújult Animation Shop. Még szorosabbra fonták a kapcsolatot a két program között, így még egyszerűbben használhatjuk a PSP-t az Animation Shop cellaszerkesztőjeként is. A GIF-animátor – amely már nem csak animált GIF-eket, hanem AVI, FLI és FLC file-okat is kezel – új átmeneteffektusokkal bővült (Pinwheel, Sli-



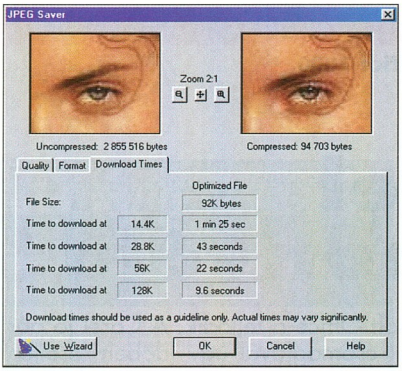
Több kép nyomtatása egy lapra, teljesen egyéni elrendezés szerint

ding Boxes, Star Wipe stb.), ráadásul immár a meglévő képkockákra is alkalmazhatjuk ezeket az effektusokat, és nem kell szükségszerűen új frame-eket létrehozatnunk. A *Banner Wizard* nevű varázsló segítségével pár lépésben létrehozhatjuk saját animált fejlécünket.

Nagyon hasznos lehet, hogy a túl hosszúra nyúlt, túl részletesre sikeredett animációkból a *Cull Animation* funkcióval egyszerűen kidobathatjuk minden n-edik képkockát, így lerövidíthetjük mind a lejátszás idejét, mind az animáció méretét.

Még egyszerűbben, még kényelmesebben

A legtöbb új verziónak célja, hogy minden feladatot egyszerűbben és kényelmesebben oldhassunk meg benne, mint elődjében. Nincs ezzel másként a Paint Shop Pro sem.



A szokásos probléma: méret vagy minőség?

Például a kényelmi kategóriákba tartozik, hogy – igény szerint – automatikusan összecsukódnak a nem használt paletták, ezáltal még kevesebb helyet vesznek el a képektől. Ennél valamivel fontosabb, hogy a PSP 5-ben megjelent többszintű *Undo/Redo*-hoz megjelent a más programokból már jól ismert *Command History*, amely segít, hogy még gyorsabban visszataláljunk oda, ahol esetleg tévútra kerültünk.

Kissé furcsa, hogy alig bővült a használható file-formátumok száma. Igazából csak az Encapsulated PostScript betöltés érdemel említést, illetve az, hogy ma már szinte minden grafikus programnak kötelező képeket átvenni scannerből és digitális kamerákból – természetesen ezt is tudja a legújabb PSP. Saját bevallása szerint több mint 120 fényképezőgépet ismer, amit én készséggel elhiszek, mert az összeset kipróbálni úgysem lehet. Talán a további utat jelezheti az „abszolút kategória" irányába, hogy a Paint Shop Pro 6 tud négyszínre bontani, de ez – már csak a hiányos paraméterezhetőség miatt is – inkább csak érdekesség, ahogyan az OLE képernyőlopás képessége is. Valószínűleg nem sokan fogják használni ezeket a funkciókat. Van annyi más, sokkal hasznosabb...

Weisz Tamás

Dynamic 2001

Dynamic 2001 Számítástechnikai Üzlethálózat Kis- és Nagykereskedés

1134 Budapest Kassák L. u. 74. Tel./fax: 350-7698

Gyöngyös	37/313-489
Salgótarján	32/422-447
Ózd	48/570-116
Cegléd	53/321-390
Eger	36/410-009
Jászberény	57/405-077
Szeged	62/458-750
Kecskemét	76/417-920
Miskolc	46/322-538

Viszonteladók és partnerek jelentkezését várjuk!

A legjobb úton halad...

HEWLETT PACKARD dtk IBM COMPAQ Microsoft Certified Solution Provider

Szintézis Rendszerház Kft.
Győr, Tihanyi Á. u. 2. Tel.: 96/502-200
Budapest, Dob u. 106. Tel.: 1/461-5000

1999 2000

Több eladás
Másolásvédelemmel és Licenc Kezeléssel

- **Biztonságos Védelem** szoftver védelem WIBU-ASIC titkosítással
- **Hálózatkezelés** a hálózat minden jellemzője elérhető mindegyik WIBU-KEY hardverrel
- **Licenc Kezelés** egyéni licenc határok a különböző felhasználóknál
- **Internetes Disztribúció** demó verziók, moduláris szoftverek és frissítések egyszerű terjesztése
- **Termékskála** WIBU-KEY minden platformra és operációs rendszerre: PC, Mac, UNIX, AS/400

Mindent egy rendszerrel. Mindent a WIBU-KEY-vel!

MrSoft Kft.
www.mrsoft.hu
E-mail: info@mrsoft.hu
Tel: (1) 322-0465, (20) 943-4676
1061 Budapest, Andrássy út 43./318

A Corel alternatívája

Nem csupán a Microsoft Office-a fejlődik. A Corel jó pár éve a Microsoft irodai csomagjával egy időben, esetleg valamennyivel előtte megjelenteti saját gyűjteményének új verzióját.

A Corel csomagjában is van szövegszerkesztő, táblázatkezelő és bemutatókészítő program – sőt a Professional változatban adatbázis-kezelő is. Erre az alapra rengeteg extra kerül, bár ezek jelentősége általában kisebb, éppen ezért fejlődésük is sokkal lassúbb.

Szépen, magyarul

A Microsoft Office csomagja hazánkban is sokkal elterjedtebb, mint a Corelé. Ennek fő oka talán az, hogy a Corel számára sokkal kisebbnek bizonyult hazánk, éppen ezért Office-ának egyelőre nincs magyar változata.

Bár a Corel WordPerfect Office 2000-ben van magyar helyesírás-ellenőrző és elválasztómodul, ezeket nem érdemes használni, ugyanis nagyon kevés szót ismernek fel helyesnek, és ráadásul még sok galibát is okoznak. Például három próbálkozásból egyszer sem sikerült úgy telepítenünk, hogy a magyar helyesírás bekapcsolása után ne hibaüzenettel induljon. A magyar helyesírás-ellenőrzés hiánya – pontosabban hibái – még nem okoznak túl nagy gondot, de azzal számolni kell, hogy az irodákban még mindig kevesen beszélnek olyan szinten angolul, hogy a menüpontokat vagy a súgót tökéletesen megértsék, tehát a magyarítás elengedhetetlen egy irodai programcsomag hazai sikeréhez.

A hazai használat további elengedhetetlen feltétele, hogy az alkalmazások hibátlanul kezeljék a magyar ékezeteket. Sajnos a WP Office ebben sem tökéletes. Ha a szövegszerkesztő saját formátumából RTF-be mentjük a dokumentumot, a visszaolvasás után az eredeti ékezetes karakterek egy részét (ő, ű) felcseréli valami hasonlóra: az ő és ű helyett rendre egy ponttal nagyobb kalapos betűt kapunk. Ez a hiba akkor is előfordul, ha a dokumentumot a Microsoft Word 7.0 formátumába mentjük. Valószínűleg a belső konverziók során kerülhet porszem a gépezetbe. További furcsaság, hogy ha Microsoft Wordbe olvassuk be ugyanezt az RTF, DOC vagy WPD dokumentumot, az RTF és a DOC ékezetes betűi hibásak lesznek, de a WPD-t hibátlanul konvertálja!

Konverziók, file-formátumok

Az egyszerűbb Microsoft Word dokumentumokat szinte hiba nélkül beolvasta a WordPerfect, sőt menteni is tud Word formátumba. A gazdagon formázott, képeket is tartalmazó szövegeknél azonban már sok eltérést tapasztaltunk. Ez azonban némileg érthető, hiszen minden alkalmazás a saját formátumát tudja a legjobban (ki)használni. Sajnos a konkurens termékekre jellemző, hogy nem tökéletesen olvassák egymás file-formátumait.

Az egyes file-formátumokkal kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy míg a Microsoft Wordnél majdnem minden újabb verzió lényegesen – még a file-formátumában is – eltér a korábbitól, addig a WP már a 6.1 óta ugyanazt a formátumot használja, így a program felfelé is kompatibilis: az újabb verzió file-jait a régebbi verziók is olvassák. Ez mindenképpen a Corel WP Office mellett szól.

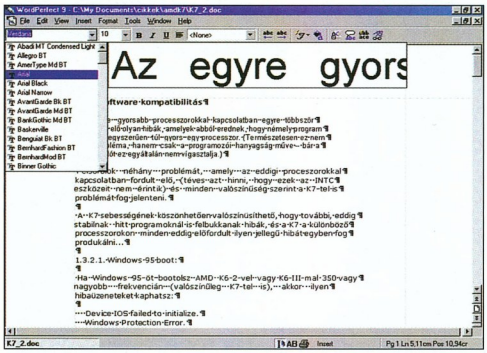
A WP Office szövegszerkesztőjében, a WordPerfectben van egy érdekes menüpont, amely azt hirdette magáról, hogy a meglévő WPD-ből PDF formátumú dokumentumot készít. Kipróbáltuk, a PDF elkészült – csakhogy a csomag részét képező 3.0-s Acrobat Readerrel többszöri kísérlet után sem lehetett beolvastatni az eredményt. Aztán rájöttünk a trükkre: a 4-es Acrobat Readert kell használni – de akkor miért nem azt adták a csomaghoz?

Mitől új a WP 2000?

A Corel WP Office 2000 részei: a WordPerfect 9 szövegszerkesztő, a Quattro Pro 9 táblázatkezelő, a Presentations 9 bemutatókészítő, a CorelCentral 9 személyi információkezelő, a WP Office 2000 SDK és a Trellix 2 HTML-lé alakító program. A Professional változat ezeken kívül a Corel Print Office kiadványkészítő demó változatát, a Paradox 9 adatbázis-kezelőt, valamint a NetPerfect HTML-re konvertálót is tartalmazza. Mint látható, az Internet-láz már az irodai csomagokat is elérte, így egy valamirevaló Office már HTML-ben is Perfect.

A Corel általunk használt változatához mellékelt „HTML-ezővel", a Trellix 2-vel valójában az elkészült dokumentumot vághatjuk oldalakra.

A navigációt felül és oldalt ikonok segítik. Ez a megoldás főleg azoknak ajánlható, akik a céges intraneten szeretnének dokumentumokat közzétenni, és nem elsőrendű fontosságú, hogy azok látványosak legyenek. A program használata roppant egyszerű, de ebből fakadóan korlátozottak a lehetőségei: a HTML adottságait nem tudjuk teljes mértékben kihasználni. Igaz, a Trellix 2 azoknak készült, akik nem is akarják megta-

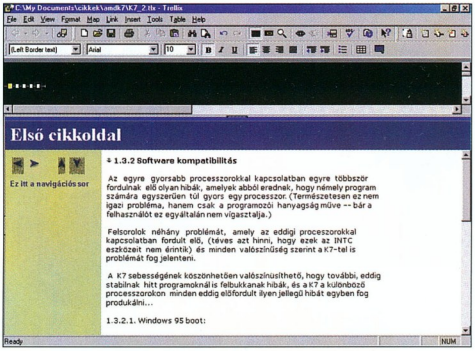


A WordPerfect 2000 azonnal megmutatja a szövegben a változások hatását

nulni a HTML-barkácsolás művészetét.

További újdonság a *RealTime Preview*, melynek segítségével azonnal, már a folyó szövegben is láthatjuk a tervezett változtatásokat, amelyeket csak akkor véglegesít a WP, ha azt engedélyezzük. Ide kapcsolódik, hogy a felhasználók kérésére megjelent a *Print Preview* opció. Ez majdnem a megszokott módon használható, itt már tényleg úgy látjuk a dokumentumot, mint amilyen nyomtatáskor lesz. A majdnem azt jelenti, hogy ebben az üzemmódban is szerkeszthetjük a file-t, így nem kell folyamatosan váltogatni a nézetek között.

A WordPerfect dokumentum mentése során az ahhoz használt fontokat beágyazhatjuk a dokumentumba, így az minden más gép WP Office-ában ugyanúgy fog megjelenni. Ez igazán hasznos újítás – feltéve ha a fogadó állomáson is WP van.



Trellix: Web-oldal lett a szövegből

A Quattro Pro néhány új függvényen kívül csupán egyetlen lényeges újítást tartalmaz: 1 millió sort és 18 278 oszlopot használhatunk a lehetséges 18 278 munkalap bármelyikében. Mindemellett a Microsoft Excellel való kompatibilitását már odáig fokozták a fejlesztők, hogy akár az XLS-t is megadhatjuk alapbeállítás szerinti file-formátumnak.

Úgy tűnik, a Corel halad a korral: már a beszédfelismerést is a szolgálatába állította.

A Professional csomag szerves része a Dragon NaturallySpeaking, melynek angolul már diktálhatjuk is következő levelünket – sajnos a magyar változatra még jó ideig várni kell.

A Corel WordPerfect Office idegen nyelvűsége miatt hazánkban valószínűleg nem terjed el széles körben, de a WordPerfect régi szerelmeseinek érdemes lesz elgondolkozniuk a frissítésen.

Fazakas László

Ha még nem hallotta volna, mi vagyunk Európa elsőszámú szélessávú távközlési szolgáltatója.

A kontinens 12 országának 5.6 millió háztartásában nyújtunk integrált távközlési szolgáltatásokat, s a kábelünk összesen 9 millió lakást ér el. A UPC az egyetlen olyan telekommunikációs vállalat, amely ugyanazon a kábelen egyidőben képes kábeltévé, telefon- és internet szolgáltatást nyújtani. Szóval, ha bárhol is megnyomja az 1-es gombot, gondoljon ránk!

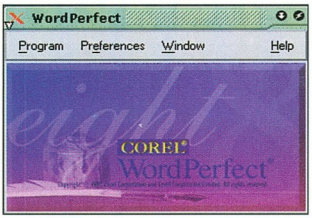
UPC

Teljes sávszélességgel

Szövegszerkesztő szerverre

Egyre jobban előretör a Linux az asztali alkalmazások területén, így egyre több ilyen célú alkalmazással találkozhatunk. Az alábbiakban egy régi motoros legújabb változatát mutatjuk be.

A WordPerfect unixos változata az egyik legrégebbi irodai alkalmazás a Unix-világban, és Linuxon is már régóta létezik. Eleinte csak az SCO-s változat futott Linuxon, bináris emulátor segítségével (iBCS), majd megjelent a natív linuxos változat is. A jelenleg kapható unixos verzió egyben tartalmazza az összes támogatott unixos változatot az Aixtól az SCO-ig, beleértve a Linuxot is.

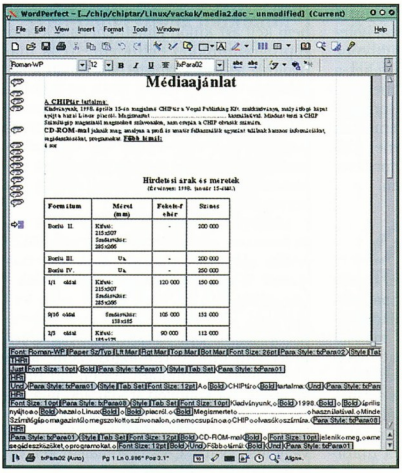


A WordPerfect központi vezérlőablaka

Licencek és változatok

Háromféle változatban juthatunk a WordPerfecthez. Az „download edition" letölthető az Internetről, és magáncélra ingyenes – de nem teljes. Hiányzik belőle néhány adminisztrációs rész, például a betűkészlet-kezelő, azaz nem tudunk újabb fontokat telepíteni hozzá. Nincs benne a grafikai és a táblázatkezelő rész sem, melyek az üzleti változatok részét képezik.

Ha valaki munkahelyén szeretné használni a WordPerfectet, vagy hiányolja az említett programrészeket, két változat megvásárlása között választhat. A normál üzleti egy felhasználó számára teszi lehetővé a program használatát, a „Server Edition" több felhasználó esetén is használható. Ez utóbbinak van egy licenckezelője, amely felügyeli az egyszerre futtatható példányok számát. Ha nem fut a licenckezelő, vagy túllépjük a limitet, akkor figyelmeztet minket, de működik – azonban öt percenként ismét figyelmeztet. Ha további licencekre lenne szükségünk, azokat külön megvásárolhatjuk, és a licenckezelőbe begépelve az újonnan kapott licencek sorszámát máris kibővítettük a maximális felhasználók számát.



A „reveal" szerkesztési mód

A WordPerfect Server Edition tehát „konkurens user licencelési" politikát követ, amely sokkal kényelmesebb, mint a szintén gyakran használatos gépenkénti, illetve Unixok esetében az összes felhasználóra számolt licencdíj.

Szövegesen és grafikusan

Ha grafikus módban indítjuk el a programot, kinyílik két ablak, a WordPerfect központi vezérlőablaka és egy üres dokumentumablak. Az elsővel nyithatunk újabb dokumentumokat, onnan érhetjük el a beállításokat is. Az utóbbi a szokványos dokumentumablak.

Ha szöveges módban indítjuk, a régi DOS-os WordPerfect látványát kapjuk, azaz – szinte egyedülálló módon – a legújabb WordPerfectet is használhatjuk szöveges módban. Nincs még egy ilyen tudású szövegszerkesztő, amely támogatná ezt. Természetesen ilyenkor le kell mondanunk a WYSIWYG (amit látunk, azt kapjuk nyomtatásban) kényelméről, és minden egérrel elérhető funkcióról is – például a helyzetérzékeny menükről. Viszont szöveges módban, azaz akár távolról bejelentkezve a kedvenc Unix rendszerünkbe is belenézhetünk a dokumentumokba, legyenek azok a WordPerfect vagy más szövegszerkesztő formátumában.

Jelen cikk szerzője már elkényelmesedett, ma már csak a vi-t használja szöveges módban, így a WordPerfect szöveges üzemmódját nem tesztelte behatóbban. A grafikus módban természetesen mindazon funkciók megtalálhatók, melyeket a WordPerfect rajongói már megszokhattak. Ilyen a „reveal codes" opció, melynél egy külön alsó ablakrészben láthatjuk a kurzor körüli szöveg formázó kódjait is, így pontosan kontrollálhatjuk, hova milyen formázó utasítás került a szövegbe, sőt átlépve ebbe az ablakba akár közvetlenül szerkeszthetjük is azokat. Nincs tippelgetés, hogy vajon miért ide vagy oda került egy beszúrt kép, miért formázódik át egy bekezdés, amikor nem azt akartuk. Pontosan látjuk, mi hova került, egy pillanat alatt helyre tehetünk bármit. Kevés olyan WordPerfect rajongóval találkozunk, aki nem ezt a funkciót emeli ki elsősorban a programmal kapcsolatban.

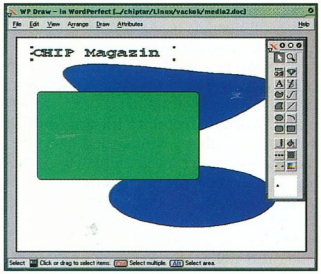
Természetesen a WordPerfect a mai kor követelményeinek megfelelő, WYSIWYG szövegszerkesztő, mely tud min-

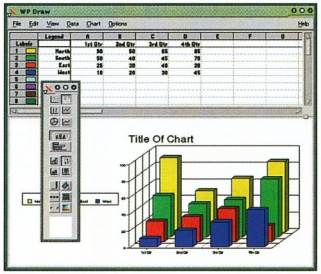
dent, ami az ilyen programoktól elvárható. Ezeket képtelenség lenne itt felsorolni. Említést érdemel azonban, hogy a felső gombsor picit szokatlanul viselkedik. Egyrészt ez is környezetérzékeny, azaz az itt elérhető funkciók a kurzor pillanatnyi pozíciójától függően működnek, másrészt az egy csoportba tartozó funkciók egy-egy legördülő menübe kerültek. Erre jó példa a szöveg pozicionálása. Egy legördülő gombban találjuk a balra-, a jobbra- és a középrezárást, valamint a sorkiegyenlítést. Tényleg felesleges ezzel négy gombnyi helyet foglalni, amikor egyetlen gombon is látszik az épp aktuális beállítás, és semmivel sem bonyolultabb a legördülő gombokból kiválasztani a megfelelőt, vagy használhatjuk a neki megfelelő gombkombinációkat.

Sokkal érdekesebb a táblabeszúrás. Pillanatok alatt, pár egérmozdulattal szúrhatunk be egyszerű táblázatokat a szövegbe. Csak le kell nyomni a táblázatgombot a menüsoron, majd a legördülő táblázatsémák közül kiválasztani a megfelelő méretet. Itt egy miniatürizált táblázatban addig húzzuk az egeret jobbra és lefelé, míg be nem állítjuk a kívánt méretet. Az egérgomb elengedésekor máris a megadott méretű táblázatot találjuk a dokumentumunkban, amit a szokásos táblázatmódosító funkciókkal kezelhetünk.

Mivel a WordPerfect nem komplett irodai programrendszer, hanem egy minden funkcióval felszerelt szövegszerkesztő, nincs benne igazi táblázatkezelő. Ellenben találunk egy egyszerűbbet, amely ugyan nem képes a táblázatkezelők sokféle műveletére, de alkalmas egyszerűbb táblázatok és grafikonok készítésére a szintén beépített grafikai rendszerrel együttműködve. Ez utóbbi szintén egyszerű kis vektorgrafikus rajzolóprogram, amely egy-egy dokumentum illusztrálására alkalmas, de komolyabb képek készítésére nem – igaz, a készítőinek nem is ez volt a célja.

A WordPerfect egy régóta létező, így sok esetben teljesen egyedi megoldásokat alkalmazó szövegszerkesztő. Keveset vett át a ma divatos programoktól – inkább azok vettek át a WordPerfecttől még a kezdetekben ötleteket. Azóta viszont a WordPerfect sokat fejlődött, így a leírtak mellett sok kellemes, egyedi funkciót biztosít. Egyik ilyen, említésre méltó funkciója, hogy az egérrel a képernyőn látható „papírlapra" kattintva bárhova elhelyezhetjük a kurzort, és ott azonnal gépelhetünk is. Gondoljunk csak bele, más programoknál mennyit kell küzdenünk, hogy egy adott helyre kerüljön a kurzor. Persze ma már előírásokkal kötelezik a felhasználókat, hogy eszükbe ne jusson ilyet tenni – nem is igen lehet a programok többségében –, ezzel megvédve a szükösebb funkcionalitású programok piacát. Én úgy gondolom, emberek vagyunk, és nem nekünk kell(ene) idomulni a programokhoz, hanem fordítva. És a WordPerfect az élen jár ebben.





A WP Draw egyszerű rajzolóeszköz, amely táblázatok grafikus megjelenítésére is alkalmas

Kompatibilitás

Manapság ha irodai programokról beszélünk, nem hagyhatjuk ki a kompatibilitás kérdését. Sajnos a világon legelterjedtebb irodai program egyedi, mással nem kompatibilis formátumokat használ, és minden új verziója új, saját korábbi verzióival sem kompatibilis formátumokkal boldogítja a felhasználókat... Versenytársai igyekeznek megőrizni a kompatibilitásukat az újabb és újabb formátumokkal.

A WordPerfectnek van egy nagy előnye ezen a téren is, mégpedig az, hogy valaha ő volt a piacvezető, és akkor a mai piacvezető kénytelen volt a fenti lépésekre.

Ennek köszönhetően majdnem minden más irodai program (például a Microsoft Office, a StarOffice és az Applixware is) ismeri a WordPerfect formátumát. Azaz ha WordPerfecttel dolgozunk, biztosak lehetünk benne, hogy mindenki el fogja tudni olvasni az általunk készített dokumentumokat. Ezzel egyetlen más irodai program sem dicsekedhet.

Emellett természetesen a WordPerfect is ismer sok más formátumot, beleértve a Microsoft Office és az Applixware formátumait is. Ez utóbbi különösen előnyös unixos környezetben, ahol az Applixware nagyon elterjedt. Az import szűrőkkel egyetlen komolyabb problémánk volt, főleg a Microsoft Office formátumainál: Microsoft Word és RTF formátumú dokumentumok importálása után a WordPerfect instabillá vált, gyakran elszállt. Ez ellen az egyetlen, ámde hatásos védelem az volt, ha az importálás után azonnal elmentettük a dokumentumot WordPerfect formátumban, majd újraindítottuk a WordPerfectet.

Internetes környezetben is megállja a helyét a WordPerfect, jó minőségű az internetes publikálója. Dokumentumok HTML formátumba mentésére a StarOffice mellett ez bizonyult a legalkalmasabbnak. Szabványos, kellemes kinézetű, kulturált HTML dokumentumokat készített az akár képeket is tartalmazó dokumentumainkból.

Beépített e-mailküldő részével azonnal elküldhetjük a megírt dokumentumot, nem kell azt külön elmenteni és a levelezőprogramunkkal elküldeni. Itt is hiányoltuk az automatikus konverzió lehetőségét, mellyel eddig csak az Applixware-nél találkoztunk. Lényege: címzettenként megadható, kinek milyen formátumban kell megkapnia egy-egy dokumentumot, és a küldéskor a program automatikusan elvégzi – címzettenként – a konverziót.

Mindent egybevetve a WordPerfect egy kellemesen használható program. Különösen ajánljuk azoknak, akik már dolgoztak WordPerfecttel, és megszerették – bár valószínűleg pont nekik nem kell ajánlani. Ideális, ha valahol csak szövegszerkesztőre van szükség – akár azért, mert van önálló táblázatkezelő, akár azért, mert az utóbbira egyáltalán nincs szükség. Ha komplett irodai alkalmazásra van szükségünk, vagy meg kell várnunk a Corel Office megjelenését Unixra, vagy más gyártó irodai csomagját kell választanunk.

Slapic *(slapic@chip.vogel.hu)*

Computer alkatrész, részegység nagykereskedés

CPU, RAM, HDD, CD-ROM,
Alaplap, kártyák...

Szeretettel várjuk !

CORDINES *Computer*

1137 Budapest, Szent István park 2.
Tel.: 349-77-30, 340-14-43, (06) 30 948-11-00
Fax: 339-69-31
Nyitvatartási idő:
Hétfő - Csütörtök: 9.00 - 18.00
Péntek: 9.00 - 17.00

Képes emlékeit megőrizni !?

OLYMPUS
MINTABOLT

MMP Multimedia Meeting Point
1075 Budapest, Madách I. út 2-6.
Tel.: 322-8208; Fax: 322-4027
E-mail: mmp@hungary.net
Web: http://www.mmp.hu

AutoCAD® 2000

3 PÁRATLAN LEHETŐSÉG A TERC TŐL

MAGYARUL!!!

AutoCAD 2000 AKCIÓ !!!
HÍVJON! ☎ 222-2747

FOLYAMATOS BEMUTATÓK
ELŐZETES REGISZTRÁCIÓVAL

VÁSÁRLÁS ESETÉN
INGYENES OKTATÁS!

Az AutoCAD 2000 újdonságai
- Több rajz egyidejű szerkesztése
- Szövegkeresés és csere
- Objektumtulajdonság böngésző
- Nem négyszög nézetablakok
- Nem-nyomtatott fóliák
- Vonalvastagság
- Fólia szervezés
- Több rajz layout

Autodesk® Authorized Systems Center AEC
TERC CAD STÚDIÓ

Forgalmazó: TERC CAD Stúdió
1149 Budapest, Pillangó park 7-9.
Tel: 222-2747, 222-2748 Fax:222-2405
e-mail: terccad@mail.matav.hu

Nest Kft.
1111 Budapest, Kende u. 13–17.
Telefon: 386-8760
Fax: 466-7503

OnWeb Host
Web-böngészőből indítható, Java-alapú, biztonságos terminálemuláció

*

Network Access Suite
TCP/IP alkalmazások Windows 95-re és NT-re

*

InterDrive Server
NFS szerver Windows NT környezetre

FTP SOFTWARE

OPTIKAI HÁLÓZATOK

KIVÁLÓ MINŐSÉG

-Optikai anyagok.
-Rackszekrények, rendezők és kötődobozok.
-UTP-STP hálózatok szerelése.
-Optikai patch kordok teljes skálájának gyártása.
-UTP-STP patch kordok gyártása.

Rövid határidő

5 éves az optoline

TESTRESZABOTT ÁRAK

SZAKSZERŰ KISZOLGÁLÁS

az *OPTO Line®* Bt jelemzői

1994-1999

Hálózatépítő és kereskedelmi Bt
Tel./Fax 06 27 367-655 Mobil +36 30 9406-936
E-mail cím: optoline@mail.digitel2002.hu.

Nem csak térben

3D-fertőzés dúl grafikai programokat fejlesztő cégek körében – a MetaCreations már többször is elkapta, például a Bryce3D és a Poser készítésekor.

A 3D-s alkalmazásai sorát új modellező programmal, a Canomával bővítette a cég, sőt a Headline Studióval a Web világa felé is elkezdett terjeszkedni.

MetaCreations Canoma

A Canoma valódi 3D-s szerkesztő, helyesebben modellezőprogram, amellyel az elkészült modellek animálhatók is. Külleme letagadhatatlanul MetaCreations-jellegű, például gömbkurzorokkal mozgathatjuk a modelleket, és a munkafelület minden része 3D-s.

A Canoma munkafelülete. Ránézésre is láthatjuk, hogy MetaCreations programmal van dolgunk

A 3dsMaxhoz vagy a Lightwave-hez szokott felhasználó ugyan nem találja meg a megszokott szerkesztési lehetőségeket, de a program egyelőre nem is akar ezek vetélytársa lenni. Inkább az Adobe Dimensionshöz hasonló szinten áll.

Lehet vele 3D-s modelleket létrehozni, azokra textúrát feszíteni, és a modellek mozgathatók a tér minden irányába, csakúgy mint a kamera.

A program filozófiája egyszerű: előre elkészített primitív modelleket teszünk a modelltérbe, ezek sarkainak, oldalainak mozgatásával, a modellek torzításával kialakítjuk a kívánt formát, majd rájuk feszítjük a kiválasztott anyagmintát.

A textúrákhoz szinte mindegyik elterjedt bitképes formátumot felhasználhatjuk. A renderelt képeket többféle file-formátumban is elmenthetjük, egyenként és animációs sorként.

AVI vagy MPEG file-t nem tudunk közvetlenül a programból készíteni. Erre figyelnünk kell, hiszen egy 15-20 másodpercnyi képsor is pillanatok alatt elvehet 150-200 Mbyte területet a merevlemezen.

Az egyszerű modellkészítés kiválóan alkalmassá teheti a Canomát arra is, hogy például a nagyobb tudású modellezőprogramok gyors, kis erőforrásigényű előkészítő programjaként használjuk. Erre exportáló funkciója mindenképpen feljogosítja, hiszen a Lightwave vagy a Wavefront .obj formátumában éppúgy exportálhatunk, mint például VRML-ben, ami egyben utat nyit az internetes felhasználás felé is.

MetaCreations Headline Studio

A MetaCreations sem akar kimaradni a nagy világjátékból, a bannerkészítő programok fejlesztéséből. A siker garantált, bár ezen a területen egyre erősebb a verseny. A bannerkészítésnek ma már irodalma van, sőt a banner műfajjá vált, szinte minden site-on van néhány, és a Web-designerek mostanában akár egyetlen bannerben is bedobnak annyi trükköt, amennyit a Web hajnalán egy egész site-on sem találtunk.

Nos, aki szereti a „jól megcsinált" bannereket, az a Headline Studiónál keresve sem találhatna jobb segédeszközt vágyai megvalósításához. Lehet, hogy könnyebb lenne azt felsorolni, mit nem tud a program. Az elkészített banner minden elemét animálhatjuk: mozgathatjuk, forgathatjuk, árnyékot adhatunk hozzá, változtathatjuk a színét, miközben például a háttér az ellenkezőjét teheti mindennek a mozgásnak.

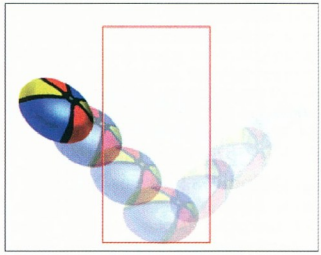
Az animáció vezérlése nagyon egyszerű. A megfelelő képkocka elkészítése után bejelöljük egy marker ponttal, hányadik kockában szeretnénk látni a képet, a többi fázist a program kiszámolja.

Sajnos mindent azért még a Headline Studio sem tud. Például kipróbáltam, hogy mi történik, ha egy GIF Animator-

Pillanatok alatt összerakható egy animált banner

ban készült GIF-et illesztek a bannerre: vajon fog-e mozogni? A kísérlet sajnos kudarcot vallott, az ilyen trükköket másként kell megoldani. A program a GIF-animáló programokhoz hasonló effektusokat nem készít, de ez talán nem is feladata. A bannernek végül is nem „jópofa" animációk bemutatása a feladata, inkább a figyelemfelhívás egy linkre vagy egy témára, amit a lapon fontosnak tartunk.

A program saját file-formátumába is elmenti az elkészített munkákat. Ezeket később behívva továbbalakíthatjuk. Mivel nem csak GIF formátumban őrizhetjük az elkészült bannert, bármilyen későbbi módosítás sokkal könnyebb, mint a bitképes GIF formátumban.



A labdapattogtatás ma már egy bannerkészítő szoftvernél is alapkövetelmény

Siklósi Attila

Irány a Web!

Úgy tűnik, az Adobe 1999-et a Web évének nyilvánította. Sorra jelennek meg új programjai és a régiek újabb verziói, melyek középpontjában az Internetre való felkészítés áll, de az újdonságok természetesen nem csak e körbe tartoznak.

Amikor a Photoshop 5.5-ről beszélünk, nem kerülhetjük el, hogy néhány szót szóljunk a már önálló programként is bemutatkozott Adobe ImageReady-ről, amely úgy tűnik, szerves részévé válik a Photoshopnak.

Egy plug-innek is tekinthetjük, habár futáskor önálló programként indul el (ez más, nem Adobe gyártmányú Photoshop plug-inokkal is előfordul). A két program rendkívül szerves összedolgozását mutatja a szerszám paletta csaknem teljes azonossága. A két program között a szerszámpaletta alján lévő ikonra való kattintással lehet átkapcsolni.

Hatékony új eszközök

Az eszközpaletta bővülése nem csak a Photoshop 5.5-re vonatkozik, hanem ezek egy része közvetlenül az ImageReady-ben is elérhető. Hogy mennyire az internetes munka megkönnyítése volt a fejlesztők célja, mi sem bizonyítja jobban, mint az a három új eszköz, amellyel háttér nélküli – azaz átlátszó hátterű – képeket tudunk készíteni. Bizonyára nem csak a Web-oldalak készítői, hanem a fotómontázst készítők is örülnek a „varázs radírnak" (magic eraser tool), a háttértörlő szerszámnak (background eraser tool) és az *Extract*nak.

Hogy miért ezeket emeltem ki, az rövidesen kiderül.

A magic eraser toollal könnyedén körberadírozhatunk bármilyen kényes vonalú, finom rajzolatú alakzatot. Példánkon egy fókabébit ragadunk ki eredeti környezetéből.

A radír használatával mellőzhetjük a lasszót, amely egyrészt több erőforrást igényel, másrészt egyetlen rossz kattintás után kezdhetjük elölről a munkát.

A magic eraser használatakor nem fenyeget ilyen veszély. Ha a *Tolerance* értéket kellően finomra állítjuk, bármit körberadírozhatunk pillanatok alatt.

Röviden nézzük meg, hogyan állítottuk elő a háttér nélküli fókát!

- Első lépésként a lasszó eszközzel kényelmes távolságban körbevágtuk a témát.
- Megfordítottuk a kijelölést (Select/Inverse).
- Töröltük (Delete), majd megszüntettük a kijelölést.
- Kiválasztottuk a background eraser szerszámot. Az *Option* palettán a *Tolerance* értéket 15%-ra állítottuk, majd kiválasztottuk a *Continuous for Sampling* eljárást.
- A *Brush* palettán kisebb-közepes méretet választottunk.
- Elkezdtük kitörölni a hátteret. A legnehezebb feladat az volt, hogy megőrizzük a fókabébi bundájának selymességét a széleken – ez a lasszóval hihetetlenül időigényes és nehéz munka.

Az eredeti kép...

...és a background eraserrel körbevágott változat. A „maradék pixelek" már pillanatok alatt eltüntethetők

A background eraserrel némileg gyorsabban haladhatunk.

A harmadik szerszámot, az *Extractot* a *Image* menüben találjuk. Ezt indítva a kép egy új ablakban jelenik meg. Az eszköz használata nagyon egyszerű.

Egy kijelölő filccel körberajzoljuk a megtartandó motívumot, majd leöntjük kék vagy piros tintával – kinek melyik tetszik jobban –, majd ha preview alapján megfelel az eredmény, jóváhagyhatjuk a műveletet. A háttér eltűnik, mintha soha nem lett volna. Állíthatjuk a marker vonalvastagságát, munka közben bármikor felemelhetjük, ha elrontottuk a vonalat, akkor kiradírozhatjuk – a radír csak a marker vonalára hat, a képi tartalom nem sérül.

További újdonságok

Lassan, de biztosan javul a Photoshop szövegkezelése, újabb lehetőséget kaptunk rá, hogy közvetlenül a programban feliratozzuk a képeinket, méghozzá ne csak vízszintesen, hanem immár függőlegesen is. Kétféle üzemmód közül választhatunk. Az egyikben közvetlenül a képen jelenik meg a szöveg a *Foreground* színnel, míg a másik esetben külön rétegen, ahogy a Photoshop 5-ben már megszokhattuk.

A grafikus eszközök kibővültek az *Art history brush*-sal.

Ez lényegében nem más, mint egy viszonylag széles skálán kezelhető effektecset.

Az igazság kedvéért el kell mondani, hogy ebben a műfajban sokkal jobbakat is találunk a Photoshophoz beszerezhető plug-inok között.

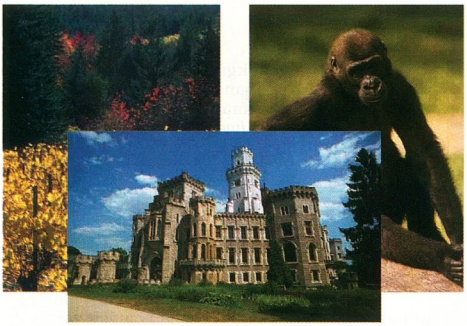
Az ImageReady

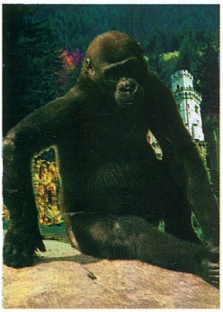
Az Adobe nagyon igyekszik, hogy a Photoshopot használók számára feleslegessé tegyen minden más képfeldolgozó programot – a Coreltől és a Microsofttól igyekszik ellesni a módszert.

Nos, úgy tűnik, az Adobe-nak nincs mit szégyenkeznie, az ImageReady immár nem csak színszámra, méretre stb. tud optimalizálni, de animált Web-grafikák készítésére is képes.

Egyelőre a közismert rollover scriptet tudja előállítani, de a következő verzió bizonyára sokkal többet tud majd. Az előállított scriptet azonnal HTML-be képes menteni.

Csak néhány szóban fussunk át





A Photoshop 5.5 új eszközeit nem csak a Web-grafikák hátterének eltüntetésére használhatjuk. A három eredetiből öt perc alatt állt elő a montázs

rajta, mit is nevez az Adobe Super Web Graphics-nak, amikor az Image-Readyt emlegeti!

- GIF, PNG-8 és JPG file-ok tulajdonságainak szinte minden lehetséges módon való beállítása.
- *Live view panel*, azaz kétablakos megjelenítés: míg az egyik ablakban az eredeti képet látjuk, a másikban valós időben jelennek meg a változtatások.
- Bevezettek egy új tömörítési eljárást a GIF formátumban, ez a Lossy GIF.

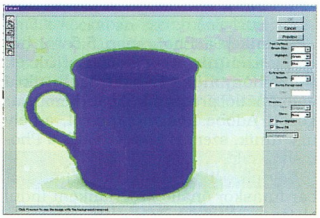
Az új eljárással 10-50%-kal kisebb méretű GIF képek állíthatók elő a minőség romlása nélkül.

A tömörítés aránya folyamatosan állítható, és a live preview-ban nyomon követhető a látvány változása is.

●

Bár cikkünk terjedelme nem ad módot arra, hogy az 5.5-ös verzió minden újdonságát bemutassuk, összességében annyi talán így is kiderült: a fél verziószámnyi ugrás valóban jogos volt. Az Adobe e verzióval nem okozott csalódást régi felhasználóinak.

Siklósi Attila



Az Extract eszköz használatának fázisfotói

Az Internetes vásárlás kellékei

ebolt
www.ebolt.hu
Egy jó áruház

Egy jó egér

Egy jó fej

www.ebolt.hu

...vásároljon fotelból! A garanciát házhoz visszük!

Video a PC-n, MPEG-2 a TV-n

Video CD-t készítünk
24 órán belül legkedvesebb
VHS felvételeiből!

Igényes 2000 kompatibilis
PC konfigurációk, már
90.000 Ft + ÁFA-tól!

A digitális beltéri egység
segítségével az otthoni,
analóg TV-jén élvezhet
több mint 100 digitális
adást (MPEG-2/stereo).

TV tuner kártyák szenzációs
áron, már 13.800 Ft+ÁFA-tól

Spieler computer WWW.alap.net/aruhaz/spieler

1083. Budapest, Illés utca 40.
Tel.:210-9106 Szombaton is nyitva

NOTEBOOK SHOP
"mobil iroda egy táskában"

Chicony
MEGLEPŐEN JÓ ÁRAKON
12,1" DSTN LCD
AMD K6-2 333 MHz / 24x CD
32 MB RAM / 3,2 GB HDD
265 000 + áfa
14,1" TFT XGA LCD / 24x CD
Intel Celeron 400 MHz
32 MB RAM / 6,4 GB HDD
429 900 + áfa

TOSHIBA "Internetre kész"
12,1" SVGA LCD / 24x CD
AMD K6-2 366 MHz
32 MB RAM / 4,3 GB HDD
Beépített 56K Fax/Modem + WIN98
329 900 + áfa

LÍZING, BÉRLÉS
SZERVIZ: JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS,
HASZNÁLT GÉP ADÁSVÉTEL

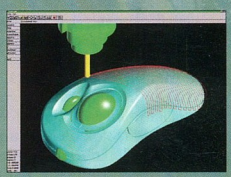
CLEVO "a legerősebb"
14,1" XGA TFT LCD
P-II 366 MHz CPU
6,4GB HDD / 24x CD
8MB VRAM / DVD OPCIÓ
Beépített 56K Fax/Modem
549 900 + áfa
12,1" TFT LCD / 24x CD
Intel Celeron 400 MHz
6,4 GB HDD / 32 MB RAM
349 900 + áfa

PCMCIA * USB
FAX/MODEM, ETHERNET, GSM,
VIDEO KONFERENCIA KIT, KAMERA
VIDEO Kártya + TV TUNER
Teljes képernyős videó megjelenítés

ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-30-9516-460
T/F: 317-2080

SURFCAM 99

Kipróbált CAD-CAM rendszer professzionális megmunkálási stratégiákkal



NC programok előállítása huzalszikra forgácsoló berendezések, lézer-, víz-, plazma- és lángvágók, esztergák, 2-5 tengelyű marógépek számára

- gyors marópálya létrehozás több ezer felületnél is
- számtalan megmunkálási mód
- 25 lehetséges bemeneti formátum
- 160 féle posztprocesszor az alapárban
- fejlesztői környezet akár 6 tengelyes gépek postprocesszorainak saját készítéséhez
- fejlett SIRIUS ellenőrző modul
- egyszerű kezelhetőség
- 2-5 nap helyszíni oktatás

KÉSZ®

KÉSZ Kft.
Budapest, Dayka Gábor u 3.
Rubin Business Center
tel.: 1/309-2528, 309-2500
fax: 1/309-2599
zomborcs@kesz.hu

LORD COMPUTER

XIV. ker. Budapest, Nagy Lajos király u. 121-123. Telefon: 469-6000 Fax: 469-6006
XIII. ker. Budapest, Hegedüs Gyula utca 1. Telefon: 329-2353 Fax: 239-9074
Faxbank: 233-3666/1024## E-mail: info@lord.hu http://www.lord.hu
Nyitva tartás: hétfőtől péntekig 10 - 18 óráig.
OKTÓBERTŐL SZOMBATON IS NYITVA 10 - 14 ÓRÁIG!

OLCSÓ ÁRAK, MÁRKÁS ALKATRÉSZEK NAGY VÁLASZTÉKBAN!
TETSZŐLEGES SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓ NÉHÁNY ÓRA ALATT!
TÖRZSVÁSÁRLÓI KEDVEZMÉNY!
SZÁMÍTÓGÉPEK MÁR OTP HITELRE IS!

CD-R CENTER

Egy digitális sziget az adattengerben

TRAXDATA, PRINCO, DATAFILE,
MITSUI CD-R és CD-RW lemezek,
SMART & FRIENDLY CD-írók,
KISS DVD-lejátszó és
műholdvevő kártya,
DIGITRA műholdvevő és
MP3-lejátszó

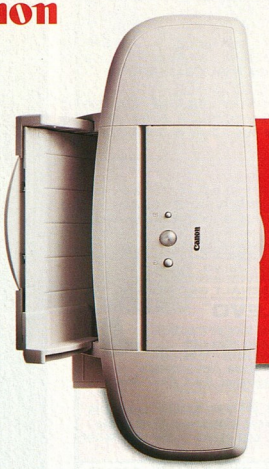
TRAXDATA DIGITRA
MITSUI SG
KISS
Smart and Friendly
CDA DATA FILE
PRINCO

Megbízhatóság, elérhető áron!
Vásároljon a disztributortól!

1134 Bp. Lehel út 25.
Telefon: 237-1360 • Fax: 237-1362
E-mail: cdrcenter@in-west.hu

Canon

Canon Hungaria Kft., H-1134 Budapest, Váci út 37.
Információs telefon: 465 80 20, http://www.canon.hu



VERSENYBEN A GONDOLATTAL

B J C - 5 1 0 0

Professzionális személyi nyomtató

10 fekete-fehér oldal/perc • 4 színes oldal/perc • 1440 dpi felbontás • Fotónyomtatás (7 alapszín) • Nyomtatás A3, A4+ papírméretig

A Digi Datafire GO! PRO PCMCIA kártya kapcsolatot teremt bárhol, bármikor.

Soha ne induljon el nélküle

5 lehetőség 1 kártyában
56 kpbs analog (V.90)
128 kbps ISDN
GSM csatlakozás
PCS csatlakozás
10BASET Ethernet kártya

Digi®

EMJ HUNGARY Kft.
Global Technology Solutions
Hivatalos magyarországi disztribútor
1145 Budapest Szugló u. 54.
Tel: 469-6050
Fax: 469-6051

A kis testvér színre lép

Az 1969-ben alapított amerikai ESRI (Environmental Systems Research Institute) térinformatikai rendszereket fejlesztő cég zászlóshajója az először 1981-ben kiadott ArcInfo.

Gyakorlatilag ez volt az első kereskedelmi GIS szoftver, így nem csoda, hogy nagy karriert futott be az elmúlt közel húsz évben. Mivel az ArcInfo a professzionális felhasználóknak készült, szükség volt egy kisebb, egyszerűen használható asztali térképező és elemző változatára: ez az ArcView.

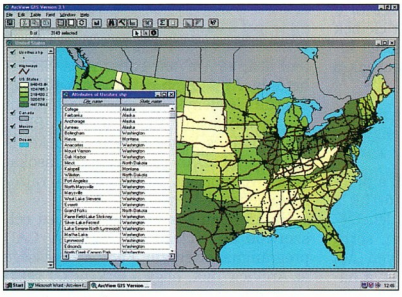
Az ArcView tehát egy olcsó, könnyen megtanulható és kezelhető, de sokoldalú, a köznapi felhasználók részére fejlesztett termék. Nagy előnye, hogy az ArcInfo jelenléte nélkül képes elérni, megjeleníteni, használni és elemezni az ArcInfo által készített GIS adatrendszereket (térképeket, képeket és alfanumerikus, táblázatos adatokat is). Lehetőség van a tematikus térképek egyedi jelkulccsal történő felrajzolására, rámutatással történő azonosításra és lekérdezésre, mind a térképen, mind a táblázatos adatokból való válogatásra, valamint több táblázat, statisztika készítésére.

Az egyes rajzi elemekhez további fedvények, rajzok, képek és feldolgozások is köthetők. A táblázatos adatok aktualizálása (módosítása) az erre feljogosított felhasználó számára lehetséges.

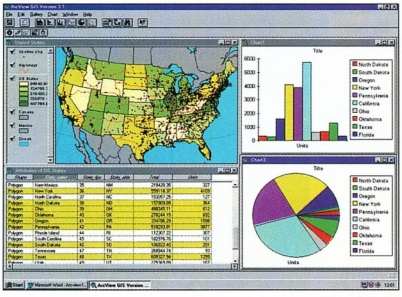
A térkép újabb, a felhasználó által rajzolt vagy akár digitalizált témákkal is bővíthető, ami pont, vonal vagy zárt sokszög elemeket tartalmazhat. Ezekből újabb mezők hozzáadásával saját attribútumtábla is felépíthető. Az elkészített összeállítások feliratokkal, diagramokkal, magyarázó ábrákkal együtt kinyomtathatók, vagy átadhatók más windowsos alkalmazásnak.

A 2.1-es verziótól a programba beépítették az Avenue fejlesztői nyelvet. Ennek segítségével teljesen egyedi felhasználói környezetek (alkalmazások) is kialakíthatók. A 3.0-s verziótól kezdve kiegészítő modulok is hozzákapcsolhatók ezekhez.

Az ArcView szoftverhez több kiegészítő programot is beszerezhetünk speciális munkáinkhoz. Ilyen például a Spatial Analyst (térbeli és felületi elemző), a Network Analyst (hálózat-, erőforrás- és útvonalelemző), a 3D Analyst (3D-s elemző és megjelenítő) és az Image Analyst (digitális képfeldolgozó) modul. A CAD Drawing Reader a CAD-adatok használatát teszi lehetővé azok átalakítása nélkül, az IMS modul pedig az internetes térképszerverhez tartalmaz kiegészítéseket. Az ArcView-nak mind PC-s, mind a munkaállomás változata funkcionálisan ugyanazt a szoftverkörnyezetet kínálja a felhasználónak.



Az Egyesült Államok főúthálózata és legnagyobb városai



Az ArcView-val a tematikus térképek mellett könnyen készíthetünk táblázatokat is

Telepítés

Az ESRI Magyarországtól (korábban Geocomp Kft.) kapott dobozban a telepítőlemez, a kézikönyv és a regisztrációs kártya mellett megtalálhattuk az ESRI Data&Maps négy CD-s gyűjteményét, amely rengeteg alapadatot készen kínál. Természetesen elsősorban a tengerentúli felhasználókra gondoltak, például nekik lehet nagyon hasznos az USA részletes, településszintű térképe, ami mellé meglehetősen sok adatot adnak (határok, úthálózat, vízrajz, közlekedési információk, parkok, népszámlálási adatok stb.).

A nem amerikai felhasználóknak meg kell elégedniük egy áttekintő világtérképpel, Kanada, Mexikó, Európa és az európai országok térképeivel, viszont ha már van saját arcinfós, mapinfós file-unk mindenféle adattal, hát nosza rajta! Lehet gyártani a szebbnél szebb tematikus térképeket, grafikonokat.

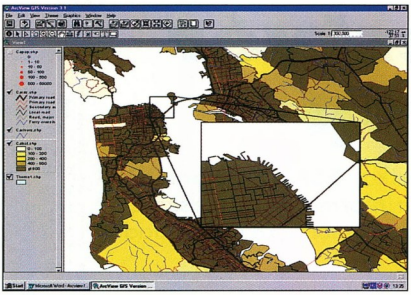
A telepítést a hardverkulccsal kell kezdeni. A szokásos módon, a párhuzamos portra kell dugni. Nélküle el sem indul az ArcView telepítése. Maga a telepítés eléggé egyszerű annak, aki a Microsoft termékein nőtt fel: a teljes, a minimális és az egyedi összeállítású telepítés között lehet választani. Akinek van bőven helye, válassza a teljes telepítést: sok bonusz programot kap az ember. Közülük csak egyet emelnék ki: a Crystal Reports jelentéskészítőt. Segítségével könnyebben készíthetünk látványos jelentést főnökünk számára. (Csak vigyázzunk, nehogy a jövőben ez legyen a minimum!) A telepítés végén, a szokásos újraindítás után harcra készen áll az ArcView.

Kezelőfelület

Nem hiába szánta az ESRI az ArcView-t asztali térképező rendszernek. A szoftver kezelőfelülete a megoldandó feladathoz képest egyszerű, áttekinthető. A menük, az eszközsorok mindig hozzáigazod-

nak a pillanatnyi lehetőségekhez. A jobb egérgombhoz is sok hasznos, helyzethez igazodó műveletet rendeltek.

A képernyő legnagyobb részét a nézetablak teszi ki. Két eleme van: a bal oldalon elhelyezkedő jelkulcs és maga a térkép. A jelkulcsi elemek egy-egy témát jelentenek (városok, határok, vízrajz, úthálózat stb.). Szabályozhatjuk, hogy az egyes jelkulcsi elemek hogy nézzenek ki. A 3.1-es ArcView-ban az alapkészlethez nagyon sok kiegészítő szimbólumkészletet (geológiai, közlekedési, erdőgazdálkodási, elektromossági, közmű stb. jeleket) mellékeltek.



A San Francisco-i öböl és környékének térképe (egy részlete kinagyítva) a Data&Maps kollekcióból

Ezek többsége az Amerikában használatos jelkulcsi elemeket tartalmazza, de ezeket kiegészíthetjük saját elemeinkkel. Hogy ne legyen fenékig tejfel az életünk, a felhasználó által definiált jeleket persze csak korlátozottan használhatjuk: nem lehet például elforgatni a pontszerű elemeket, és a kijelölt elemek sem jelennek meg a szokásos sárga kiemeléssel, ha rákattintunk valamelyikre a térképen.

Funkciók

Nézzük, mit is lehet csinálni ezzel a programmal. Amennyiben begyűjtöttük a megfelelő adatokat, térképeket a lehetséges formátumok valamelyikében, sorra behívhatjuk őket témánként. Ilyen „témákból" áll össze az alaptérkép is: a határok, a vízrajz, az úthálózat, a települések rajza.

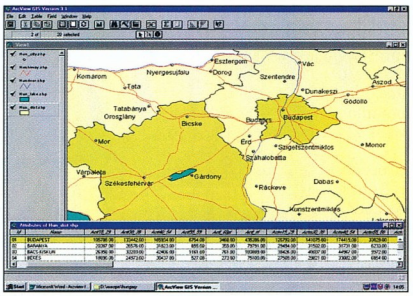
A térkép kicsinyíthető, nagyítható, sőt mozgatható is. Az erre szolgáló gombokat könnyű megtalálni a gombsoron. Amennyiben pontos méretarányra szeretnénk beállítani, arra is van lehetőség. Egyszerűen a térkép feletti méretaránydobozban be kell gépelni az értéket. Minden témában minden elemnek vannak attribútumai (például megyehatár sokszögének a megye neve, területe, kerülete, száma stb.). A téma táblázatának megnyitásával meg is nézhetjük a konkrét értékeket.

Ha össze akarjuk kötni a térképet az adatbázisunkkal, keresnünk kell egy kulcsmezőt, amely a térképi attribútumok között és az adatbázisunkban egyaránt szerepel. A *Join* parancs egyszerűen összekapcsolja a két adatbázist a kulcsmezőn keresztül, és máris lehet a kibővített adatok alapján tematikus térképeket készíteni. A tematikus térképek kinézete nagyon változatos lehet: kategóriánként egyedi színű, színátmenetes, pontsűrűség térkép, diagram térkép. A kategóriák határának megállapítására több tudományos, automatikus megoldás is kínálkozik, de a határokat akár mi is megadhatjuk.

Amennyiben a térképet javítani, frissíteni kell, az ArcView-ban erre is van lehetőség. A háttérbe betölthetjük például a terület légifényképét raszteres képként (az egyedi formátumok mellett JPEG, TIFF, BMP és Erdas Imagine képeket is tud fogadni az ArcView), és a javításokat képernyőn történő digitalizálással, rajzolással lehet elvégezni.

Ha azonban sok változás van, azt célszerűbb az ArcInfóban vagy egy CAD programmal elvégezni. Fontos képessége az ArcView-nak, hogy a térképeket vetületi rendszerekben kezeli. A leggyakrabban használt nemzetközi és amerikai vetületeket ismeri a program. Sajnos a Magyarországon használt EOTR nincs benne...

Fontos funkció a programban a különböző keresések lehetősége. Kereshetünk név szerint, adott területen belül, pufferzóna kialakításával.



Magyarország az ArcView Data&Maps gyűjteményében

Érdekességek

A térinformatika és a multimédia napjainkban egyre inkább összefonódik. Fényképeknek, szövegeknek vagy más projektnek a térképi elemekhez kötése megoldott az ArcView-ban is. Itt „hot-link" a neve. Érdekes megoldást kínál a program az úgynevezett generalizálási művelet végrehajtására. A raszteres térinformatikai szoftverekben már bevett átkategorizálási és kategória-összevonási műveletek itt is működnek.

A tematikus térképek készítése mellett az ArcView diagramok, táblázatok összeállítására is alkalmas. A szoftver kis testvérhez illően szoros kapcsolatot tart az ArcInfóval, olvassa, felhasználja az ilyen file-okat, de nyitott más rendszerek felé is. A 3.1-es windowsos változat már például AutoCAD R14 file-okat is képes fogadni.

A végeredmény

Amikor elkészítettük a tematikus térképet, a diagramokat és a táblázatokat, a kinyomtatandó térképhez egy térképkompozíciót (layout) kell kialakítani. A kompozíción belül megadhatjuk, hogy hol helyezkedjen el a térkép, a cím, a táblázat, esetleg az áttekintő térkép, a mértéklécz, a szélrózsa és a többi szükséges elem. Ha módosítjuk az eredeti adatokat, a layouton is változik a tartalom.

A nyomtatást ezután bármilyen nyomtatóval elvégezhetjük. Célszerű színes nyomtatót használni, hogy az eredmény teljes pompájában jelenjen meg a papíron.

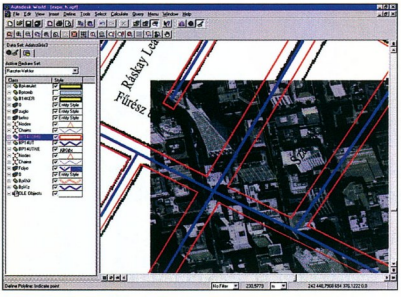
Összességében egy könnyen kezelhető, gyorsan látványos eredményt adó szoftver benyomását keltette az ArcView 3.1. Sajnos elsősorban az amerikai felhasználóknak készült, de kis térinformatikai ismerettel nálunk is eredményesen lehet használni. Végül egy friss hír: az ESRI Amerikában megkezdte az ArcView legújabb, 3.2-es verziójának terjesztését.

Tóth Tamás

A világ és ami mögötte van

Az AutoCAD mérnöki tervező- és rajzolószoftveréről ismert Autodesk néhány évvel ezelőtt úgy döntött, megpróbál betörni a térinformatikai piacra.

Napjaink egyik legdinamikusabban fejlődő IT-ágazata a térinformatika és a földrajzi információs rendszerek (GIS). A hivatalok, önkormányzatok, nagyobb cégek egyre jobban rászorulnak arra, hogy térképi alapokhoz köthető adataikat térinformatikai rendszerben kezeljék, ugyanis a különböző adathalmazokból nehéz kiszűrni a döntéshez szükséges információkat. A térképi objektumokhoz kötött adatokat térinformatikai szoftverekkel kezelve, feldolgozva gyorsabban kaphatunk választ kérdéseinkre, és eredményként általában egy kinyomtatható tematikus térképhez jutunk. A nagy térinformatikai cégek már jó ideje a piacon vannak, s szép számmal adnak el önálló fejlesztői szoftvereket és kész alkalmazásokat egyaránt.



Raszteres kép beillesztése háttérképként

Az Autodesk ezt a piacot vette célba 1996-ban, amikor a frissen elkészült AutoCAD Release 14 mellett kiadta térinformatikai szoftvercsaládját. A család három komponensből áll. Az AutoCAD Map – amely tartalmazza az éppen aktuális teljes AutoCAD-verziót – automatikus térképező és GIS eszköz, amely az AutoCAD környezetben térképi adatok létrehozását, karbantartását és cseréjét teszi lehetővé. Az Autodesk World inkább a földrajzi adatok feldolgozására és a térbeli elemzésekre helyezi a hangsúlyt, míg az Autodesk MapGuide egy eszközkészlet biztosít térképi információk létrehozására és a beépített kiszolgálón keresztül történő megosztására intranetes és internetes környezetben.

Az elmúlt három év során újabb és újabb lehetőségekkel egészültek ki e szoftverek. Jelenleg az AutoCAD Map 2000 (az AutoCAD 2000 nyomán), az Autodesk MapGuide 4.0 és a nemrég megjelent Autodesk World 2.5 a legfrissebb verzió. Mi a Landinfo Kft.-től kapott Autodesk World 2.0-t teszteltük, de az újdonságokról is szót ejtünk.

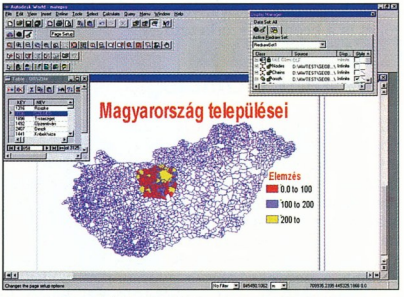
Asztali GIS rendszer

Az Autodesk World tehát a térbeli adatok feldolgozására alkalmas szoftver, amely térbeli adatok bevitelét, szerkesztését, integrálását, elemzését és megjelenítését teszi lehetővé hatékony, rugalmas Microsoft Office környezetben. Eddig Unixra – néha DOS-ra – fejlesztették a térinformatikai szoftvereket, mivel a megfelelő számolási erejú hardver csak nagygépes környezetben volt hozzáférhető. Az elmúlt néhány évben a hardverek olyan sokat fejlődtek, hogy az újabb asztali gépek teljesítménye vetekszik a nagygépekével. Így a térinformatika is a mindennapok eszközévé válhat, feltéve, ha megfelelően felhasználóbarát környezetet biztosítanak hozzá. Aki Wordöt és Excelt használ nap mint nap, annak tehát nem lesz teljesen ismeretlen az Autodesk World kezelőfelülete.

Az Autodesk World hatékony megoldást kínál nagy térinformatikai adathalmazok kezelésére. A szokásos adatbázis-kezelő rendszerekkel feldolgozott szöveges, alfanumerikus adatok közül sok hozzákapcsolható valamilyen valóságos objektumhoz, földrajzi elemhez. A térinformatika lényege az, hogy a térképi objektumokhoz kapcsolt szöveges adatok elemzésére azok térbeli elhelyezkedésével való összefüggésben is lehetőség nyílik. A térinformatika segítségével a rendelkezésünkre álló adatokat földrajzi jellemzőik szerint is kezelhetjük, és az elemzések eredményét tematikus térképeken mutathatjuk be – ezáltal hatékonyabban tudjuk kezelni adatainkat. Az Autodesk World a felhasználók számára a hagyományos térinformatika összes eszközét biztosítja, annak bonyolultsága nélkül, egyszerű használattal párosítva.

Régi és új

Az Autodesk World hozzáférést biztosít a meglévő GIS-adatokhoz, melyek lehetnek vektoros, raszteres vagy attribútum formátumúak. A World a vektoros file-ok közül az AutoCAD DWG-n kívül a térinformatika területén legelterjedtebb ArcInfo Coverages, ArcView SHP, MicroStation DGN, MapInfo MIF/MID és Atlas GIS BNA formátumot adatkonverzió nélkül képes kezelni: a beolvasott vektoros file-ok megőrizhetik eredeti formátumukat, de természetesen a World formátumba is

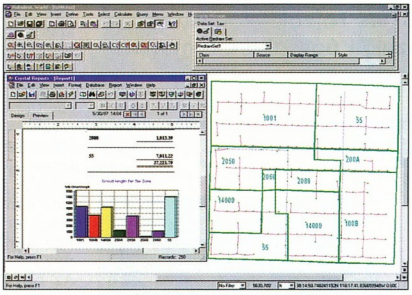


Tematikus térkép készítése

menthetők. Az Autodesknél már dolgoznak az értelmezőmodulok fejlesztésén, tehát ez a kör a jövőben még bővülni fog. Így a World adatformátum-átalakító képessége révén térinformatikai adatraktárként vagy adatelosztó központként is használható.

A szoftver a legfontosabb raszteres file-formátumokat is ismeri. A képek a World file-okba bevetíthetők affin (alaktartó), Helmert vagy Rodriguez transzformációs egyenletek segítségével, vagy vonatkoztatási pontokra igazíthatók. Ezek a képek adják megjelenítéskor vagy nyomtatáskor a vektoros file-ok hátterét. Ez a digitalizálást és a térképkészítést is megkönnyíti. A képekre vonatkozó információt a program a rajzokkal együtt tárolja, míg a képek külön maradnak. A World az attribútum adatokat ODBC vagy DAO felületen keresztül éri el, és Microsoft Access felületen jeleníti meg, de lehetőség van az adatok kezelésére más, például Oracle, Paradox, Sybase, Microsoft SQL Server rendszerekben is.

A kezelőfelület az adatokat táblázatos formában jeleníti meg. Lehetőség van az adatok szerkesztésére, kivágására, beillesztésére, rendezésére, beszúrására és törlésére, valamint új táblák készítésére. A lementhető lekérdezések segítségével többtáblás lekérdezések és résztáblák is létrehozhatók, amelyekkel aztán az eredeti táblák felülírhatók. Emellett könnyen összeállíthatunk szabványos SQL szűrőket is a beépített szerkesztővel.



A Crystal Reports jelentéskészítő működés közben

Egyesített technológia

Mivel a CAD technológia segítségével pontos térképek hozhatók létre, a GIS pedig hatalmas méretű térbeli adatbázissal dolgozik, így a két megközelítés között lényegi az eltérés. A CAD-szakemberek adatmennyiséget áldoznak fel a műszaki pontosság kedvéért, míg a GIS-szakemberek azért engednek a pontosság és a gyorsaság követelményéből, mert a térbeli kapcsolatokat hatalmas file-okban szeretnék elemezni.

Az Autodesk World a kétféle technológiát egyetlen közös rendszerben egyesíti, így össze tudja egyeztetni a CAD és a GIS által támasztott igényeket.

Az Autodesk World két saját vektoros file-formátumot ismer: a DWG-t és a Geobase-t, amely egy topologikus földrajzi adatbázis. A Geobase adatbázis-modell lehetővé teszi, hogy integráltan lehessen kezelni hatalmas méretű file-okat. A felhasználó ezektől az adatformátumoktól függetlenül hajthat végre adatkiválasztási, szerkesztési, lekérdezési, valamint tematikus térképet létrehozó műveleteket. Az AutoCAD-felhasználók számára valószínűleg megnyugtató, hogy korábban létrehozott file-jaikat módosítás nélkül vihetik át egy térinformatikai szoftverbe.

Különféle adatok lekérdezése egyszerűen

A külső leíró szöveges adatok a térbeliektől elválasztva, független formában tárolódnak. Az Autodesk World egyetlen közös felületet biztosít az összes támogatott adatbázis-kezelő rendszer számára. Szöveges tulajdonságokat a térbeli objektumokhoz egy közös kulcsmezőn keresztül rendelhetünk, amely a térbeli rekordban és az adatbázis rekordjában is tárolva van. Térbeli objektumokat bármelyik (ismert formátumú) adatbázis-táblához rendelhetünk, egy-egyhez, több-egyhez vagy egy-többhöz viszonyban. Ugyanazon objektumosztály és/vagy fólia különböző adatbázis-kezelő rendszerekben tárolt adatrekordokkal is összekapcsolható. A szöveges és térbeli adatok összekapcsolására vonatkozó információk az adatoktól független projektleíró file-ban tárolódnak. Ez teszi lehetővé, hogy a felhasználók rugalmasan összekapcsolják a régi és új adataikat egy alkalmazás számára.

A térinformatika lényege az, hogy a rendszerbe táplált adatokból különböző elemzések végrehajtása után egy mindenki által könnyen értelmezhető eredményt kapjunk döntéseink támogatása céljából.

A World ezekben az összetevőkben is erős. Használhatunk elemkiválasztó szűrőket előre definiált, leválogatott adatok készítéséhez. Elérhetők a térbeli helyzetre, attribútumra és kapcsolatra vonatkozó műveletek. Lekérdezéseket hajthatunk végre a grafikus, térbeli vagy SQL szűrők tetszőleges kombinációjával. Varázslókat használhatunk gyakran előforduló műveletsorok elvégzésekor (például tematikus térkép, jelmagyarázat, grafikonkészítés), amelyek nagyban növelik a hatékonyságot. A térképek megjelenítésekor szabályozhatjuk az elemek megjelenítési sorrendjét, ami az adatok rétegbe szervezése miatt nagyon fontos.

Az adatsorok megjeleníthetők egységes vetületi rendszerben, még akkor is, ha az egyes térképek különböző vetületi rendszerben készültek.

Kiegészítők, komponensek

Az Autodesk a dobozba csomagolta még a Seagate Crystal Reports 5.0-t és a Microsoft Visual Basic for Applicationt is.

A Crystal Reports egy széles körben használt jelentésgeneráló rendszer, mellyel látványos jelentések, grafikonok, listák, formalevelek és más bemutató anyagok készíthetők.

A Visual Basicet pedig alkalmazásfejlesztő nyelvként használja az Autodesk World.

Tóth Tamás

ACCA COMPUTER

ACCA Computer
1035 Budapest, Kerék u. 6.
Telefon: 06 (1) 453 0153
Fax: 06 (1) 453 0154
http://www.acca.hu
E-mail: info@acca.hu

AKCIÓ!

Pentium II Celeron333 konfiguráció:

LX alaplap, iPII Celeron333 CPU,
32MB SDRAM, 4.3GB HDD,
4MB VGA, 1.44FDD, Mini ház,
bill., egér, 40x CD-ROM, hangk.,
14" színes monitor, hangszóró.

115 000.- + ÁFA

A hirdetés felmutatójának
konfiguráció vásárlása esetén:

HP Apollo P1200 színes nyomtató

16 000.- + ÁFA

**Számítógép konfigurációk
igény szerinti összeállításban.
Patronok, tonerek, kiegészítők
nagy választékban.
Termékeinkre 1+2 év garanciát
vállalunk.**

Szolgáltatásaink:
- szervíz, akár helyszíni kiszállással
- archíválás
- hálózatépítés
- házhozszállítás

Mustek szkenner 12 632.- + ÁFA

Vásárlás hitelre is!
Kérje részletes árlistánkat!

EC-CO KFT

Acer AUTHORIZED ACER VALUE ADDED RESELLER

TravelMate 512T
C366/32 Modell 4300cdw

- Intel® Celeron™ 366 MHz
- 32 MB SDRAM max. 256 MB
- 4 GB merevlemez
- 24x CD ROM
- 12,1" TFT, 800x600
- Windows® 98

414.000-

AcerPower Se
C400MT/32
Modell 4000cdw
+ Acer 57j monitor

199.900-

- Intel® Celeron™ 400 MHz
- 32 MB SDRAM (PC100)
- 4 GB merevlemez
- 40x CD ROM
- Windows® 98 magyar
- egér, klaviatúra
- 15" monitor

AcerPower Sn
PIII450MT/64
Modell 8000cdw
+ Acer 77c monitor

289.900-

- Intel® Pentium® III 450 MHz
- 64 MB SDRAM (PC100)
- 8 GB merevlemez
- 40x CD ROM
- Windows® 98 magyar
- egér, klaviatúra
- 17" monitor

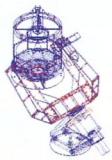
EC-CO Kft.
1022 Budapest Fillér utca 44.
Telefon: (1) 224-7010 Telefax: (1) 224-7011
E-mail: ecco@mail.datanet.hu
www.acer.hu/akcio

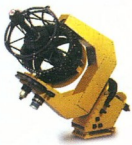
intel inside pentium III

Az Acer Inc. terméke. Acer és az Acer logó az Acer Inc. bejegyzett védjegye. Az Intel Inside Logó és a Pentium bejegyzett védjegyek. MMX az Intel Corporation védjegye. A Microsoft, a Windows logó és a Windows 95 a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei A fenti árak az áfát nem tartalmazzák. Az ár- és konfigurációváltoztatás jogát fenntartjuk.

CADKEY 99

A legjobb választás a mindennapok gépészeti tervezéséhez





- fejlett testmodellezési technológia
- változó sugárral történő lekerekítés, logikai műveletek
- új ACIS drótváz-testmodell konverter
- teljeskörű együttműködés más CAD/CAM/CAE rendszerekkel
- DXF/DWG írás-olvasás AutoCAD 14-ig
- fotorealisztikus ray-tracer renderelő
- gazdag szimbólum könyvtár
- 2D rajz-3D modell asszociativitás
- hatékony kiegészítő modulokkal bővíthető (FastSURF, DRAFTPAK, CADKEY Design Suite)

AKCIÓ!!!

CADKEY Wireframe 130.000 Ft + ÁFA

KÉSZ®

KÉSZ Kft.
Budapest, Dayka Gábor u 3.
Rubin Business Center
tel.: 1/309-2528, 309-2500
fax: 1/309-2599
zomborcs@kesz.hu

NOTEBOOK COMPUTER

SAMSUNG
Celeron 300 MHz
32 MB SDRAM
4,3 GB HDD
12,1" SVGA TFT
CD ROM és FDD
56K V.90 faxmodem
Teljes multimédia
1 év garancia
399.000,- +áfa

Részletre már 99.750 Ft befizetésével elvihető!

COMPAQ
Pentium II 266 MHz
32 MB SDRAM
4,3 GB HDD
12,1" SVGA TFT
CD ROM és FDD
Teljes multimédia
3 év garancia
399.000,- +áfa

NOTEBOOK COMPUTER
1067 Bp., Teréz krt. 11.,
Tel: 343-3321, Tel: 343-2949, Fax: 343-2950
1126 Bp., Márvány u. 24/B. Tel.: 212-9780, Fax: 212-4894

OLYMPUS

www.olympus.hu

OLYMPUS DIGITAL IMAGING

to pictures

DIGITAL PIXELS

külső vakuszinkron

optikai zoom

beépített villanó

2.5 millió pixeles CCD

SLR - tükörreflexes

video kimenet

A PROFI!

CAMEDIA

C-2500L

manuális beállítási

optikai kereső

Compact Flash slot

színes TFT LCD

SmartMedia slot

C-2000 Zoom

C-21

C-920 Zoom

PROFON

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.
TELEFON & FAX: 350-5093
TELEFON: 350-6227, 350-6235

INFORMATIKAI RENDSZEREK

KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

OPTIKAI, struktúrált és hagyományos hálózatok
HÁLÓZATÉPÍTŐ ELEMEK

Optikai Transceiverek és átalakítók
Aktív eszközök (Ethernet, Token-Ring, FAST-Ethernet, ATM)
Kábelek, csatlakozók
Rackszekrények, Összekötő kábelek

FÜGGETLEN ENERGIAELLÁTÁS

Informatika rendszerek független energiaellátása
Szünetmentes tápegységek telepítése
Erősáramú felülvizsgálat
Túlfeszültség elleni védelem

AMI
MINDIG
MINDENT
ÖSSZEKÖT

PC-k, SERVEREK, MUNKAÁLLOMÁSOK
és alkatrészek forgalmazása

Komplett rendszerek esetén beruházóknak
TANÁCSADÁS, DÖNTÉSELŐKÉSZÍTÉS

http://www.profon.hu

Komplett iroda

HP Brio számítógép+Microsoft Office 2000

most csak nettó 199.000 Ft

HP Brio BA számítógép:
Intel Celeron 400MHz processzor
32MB SDRAM
1,44MB FDD
4,3 GB Ultra ATA HDD
4MB Video
HP görgős egér
HP magyar billentyűzet
Windows'98 magyar operációs rendszer
plusz:Microsoft Office 2000 SBE magyar kiadás

együtt csak
199.000,+Áfa

az ajánlat CD-t és monitort nem tartalmaz, de kérésére kedvező áron biztosítjuk.

HEWLETT PACKARD
BUDA SZAKÁRUHÁZ

1111 Budapest, Bartók Béla út 18. Telefon/fax: 466-5224, 466-7405

Sokoldalú adatok

Adatbázis-kezeléshez sokféle termék létezik. Vannak felhasználóknak szánt, egyszerűbb kezelésű programok és komplett fejlesztői környezetek, amelyekkel az előbbiek készülnek.

A Data Access Corporation és terméke, a DataFlex nem ismeretlen a hazai fejlesztők előtt. Az államigazgatás egyes területein évek óta az ezzel az eszközzel, illetve egyik előző, DOS-os változatával fejlesztett szoftverekkel folyik az adatfeldolgozás.

A Visual DataFlex 6 (VDF) szoftvereszközök gyűjteménye, egyben tervezési és programozási módszer, tranzakció-alapú adatbázis-kezelő rendszer kliens-szerver opciókkal, megerősítve egy objektumorientált negyedik generációs (4GL) programozási nyelvvel.

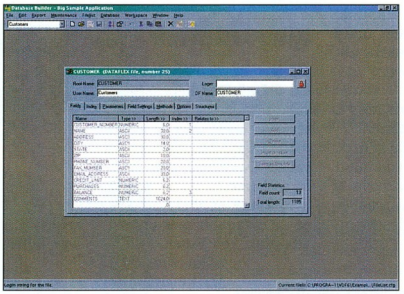
Segítségével gyorsan lehet adatbázis-kezelő alkalmazásokat fejleszteni. Egyszerű kapcsolódást tesz lehetővé a legelterjedtebb adatbázis-kezelő szerverekhez. Rendszerigénye viszonylag szerény. Pentium processzorú vagy ennél korszerűbb személyi számítógépen, Windows 95/98, avagy 3-as Service Packkal kiegészített Windows NT 4.0 operációs rendszer alatt fut. Windows 95/98 esetén 32 Mbyte, NT alatt 64 Mbyte memóriát igényel. A merevlemezen hozzávetőleg 180 Mbyte helyet foglal.

Az előző verziókhoz képest a fejlesztők számára az egyes eszközökbe beépített újabb kényelmi funkciókon és a 4GL nyelv egyszerűsítésén túl az adatbázisok filerendszerében találhatók a legfontosabb változások. Az adatfile-ok lehetséges száma 255-ről 4095-re, az egyes file-ok mérete 2 Gbyte-ról 4 Gbyte-ra növekedett, ami hatalmas adatmennyiség kezelését teszi lehetővé. A parancsfeldolgozást Linuxra is optimalizálták, továbbá megszületett a népszerű jelentéskezelő, a Crystal Reports 7 DataFlexhez alakított változata is.

A fejlesztőkörnyezet

Az integrált fejlesztői környezet (IDE), mint neve is sugallja, központi helyről elérhető eszközök készlete, melyek segítségével a teljes alkalmazás megtervezhető és elkészíthető.

Egyszerűen definiálhatók az adatbázis file-jai, a hozzáférési szabályok, akárcsak az előbbieket a felhasználók elé táró vizuális megjelenés.



A munkát az adatbázis megtervezésével kezdjük...

Az IDE által generált forráskód könnyedén módosítható és kiegészíthető hagyományos módon is.

Az IDE a következő komponensekből áll:

● Database Builder: Ez minden projekt alapja. Ezzel tervezhetjük meg leendő adatbázisunk elemeit, az adatfile-okat (adattáblákat), azok rekordjait és a közöttük lévő relációkat. Továbbá ennek segítségével építhetünk ki kapcsolatot más adatbázisok – például SQL, Btrieve, DB2 – felé. A Database Builder használható meglévő adatbázisunk karbantartására is: újraépíthetjük az indexeket, eltávolíthatjuk a hibás adatokat, megjavíthatjuk a sérült file-okat.

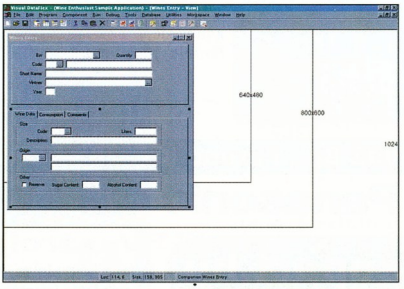
● Compiler: Szerepét egyszerű kitalálni. Megtervezett és elkészített projektjeinkből fordít DataFlex alkalmazásokat, melyeket később a DataFlex runtime rendszer képes futtatni. Sikeres fordítás után programunk a fejlesztői környezet nélkül „önálló életet" képes élni.

● Debugger: Hatékony segédeszköz, amely sok tulajdonságot átvesz ugyan az IDE saját szövegszerkesztőjéből (például a forrásprogram színezését), de annál hatékonyabb forráskód-szerkesztést kínál.

Fejlesztői azt állítják, hogy amelyik programozó egyszer kipróbálja, többet nem is tud nélküle dolgozni. Mindenesetre az biztos, hogy hatékony kiegészítése a vizuális fejlesztői környezetnek.

● Database Explorer: Különleges komponens, úgynevezett adatböngésző.

Végigvizsgálhatjuk vele egy adatbázis file-jait, belenézhetünk azok szerkezetébe, végigkövethetjük a relációkat. Magukat az adatokat is megtekinthetjük, sőt megfelelő jogosultságok birtokában módosíthatjuk is azokat. Mint minden „műtét", ez is komoly körültekintést és megfontoltságot igényel.



...majd elkészítjük a párbeszéd-elemeket

Varázslók

Kezdők és kényelmesek részére néhány varázslót is beépítettek a rendszerbe.

Az Application Wizard kis előkészítő munka után legenerál egy alkalmazást, egyszerű adatbeviteli párbeszédpanellel. Ennek mintegy kiegészítése, vagy folyománya a View Wizard, amellyel a be- és kiviteli párbeszédpanelek elkészítése egyszerűsödik le.

www.dataaccess.com
www.dataobject.hu/dfklub/

A Report Wizard különböző jelentések, listák elkészítését támogatja a Visual DataFlex WinPrint motorjára alapozva. Ez a varázsló kettős szerepet tölt be. Egyrészt elkészíti azt a párbeszédpanelt, amelyen keresztül a jelentés generálásához szükséges paramétereket adhatjuk meg, másrészt magát a jelentés-objektumot generálja le, ami futtatáskor a megjelenítendő adatokat fogja hordozni.

A varázslókkal objektumokat, sőt azon túlmenően más típusú nézeteket és paneleket magunk is könnyedén készíthetünk, minimális programozási ismeretek birtokában is.

Ekkor választhatunk, hogy kihasználjuk a rendszer (más termékekből is ismert) vizuális építőköveit, vagy pedig pontról pontra, programsoronként építjük fel a megjelenő látványt.

A WYSIWYG (azt látjuk, amit kapunk) jellegű látványtervezés kényelmét talán nem kell ecsetelni. Ellenpontozásként ábránkon egy példa látható egy „megírt" menüszerkezet részletére.

Feltétlenül meg kell említeni még a Help, vagyis a súgó érdemeit, hiszen remekül szerkesztett anyagot tartalmaz. S bár sokan jobban szeretik a nyomtatott dokumentációt, a súgóra támaszkodva is remekül el lehet indulni a munkában még akkor is, ha most találkozunk először ezzel a rendszerrel.

Egy menüszerkezet kódja

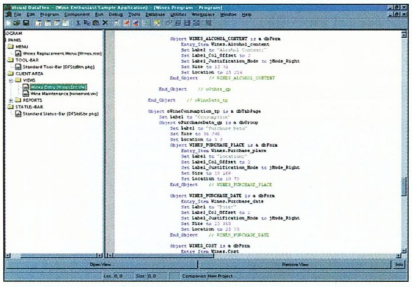
```
DFCreate_Menu "&View" ViewPopupMenu is a ViewPopupMenu

On_Item "&Order Entry\aCtrl+1" Send Activate_Order_Entry
Set Status_Help to "Order Entry: Add/Edit/Delete Orders"
On_Item "&Customer Entry\aCtrl+2" Send Activate_Customer
Set Status_Help to "Order Entry: Add/Edit/Delete Customers"
On_Item "&Inventory Entry\aCtrl+3" Send Activate_Invt_entry
Set Status_Help to "Order Entry: Add/Edit/Delete Inventory Items"
On_Item "&Sales Person Entry\aCtrl+4" Send Activate_Salesp_entry
Set Status_Help to "Order Entry: Add/Edit/Delete Sales People"
On_Item "&Vendor Entry\aCtrl+5" Send Activate_Vendor_entry
Set Status_Help to "Order Entry: Add/Edit/Delete Vendors"
On_item "" send none

End_Pull_down
```

Kiegészítések

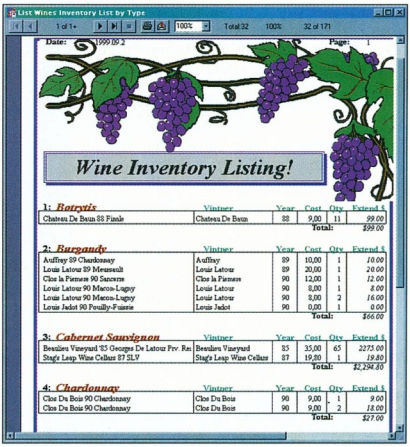
Néhány kiegészítő alkalmazással a DataFlex képességei tovább növelhetők. E programok természetesen nem az alapcsomag részei, de segítségükkel válik a DataFlex igazán korszerű eszközzé.

A DataFlex WebApp Server egy gazdagabb megoldása az adatbázis-kezelésnek. Olyan alkalmazásokat készíthetünk vele, melyek Web-böngészőkben és más kliens környezetekben képesek futni. Lehetővé teszi, hogy a felhasználók a megszokott módon, de az Interneten keresztül érjék el adatbázisukat.

A DataFlex 3.1d haladó fejlesztőknek szánt objektumorientált 4GL nyelvváltozat, amely könnyedén hordozható a különféle platformok között. A DOS, a Windows, az OS/2 és a főbb Unix rendszerek felületén is tökéletesen megállja a helyét.



...ha szükséges, kiegészítjük a programkódot



...végül élvezzük munkánk gyümölcsét

Siposs Zoltán

Video-Part Kft. 1092 Bp., Ferenc krt. 26, 46. Tel.: 456-3001, 217-3754
Megnyílt Panasonic Internet áruházunk!
www.videopart.hu
Vásároljon karosszékből!
Éljen a kényelmes, lakóhelytől és szállítási gondoktól mentes vásárlás lehetőségével, ahol még kedvezményt is kap!

Tudja merre tart az Ön hálózata?

Akár tudja, akár nem, van az Ön számára kábelezési rendszerünk. Kínálatunk felölel mindent az árnyékolatlan Class D-től a legfejlettebb árnyékolt Class F rézkábel-, valamint az üvegszálas hálózatokig, a 2000-es szabványokra alapítva, minden időben csúcsteljesítményt nyújtva. Szóval, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet vagy Még Nem Tudja? Nem probléma. Az AMP pontosan odaviszi Önt, ahova szeretne eljutni - megállás nélkül.

További információkért hívja a 350-8633-at vagy a 30/9902-120-at.

NETCONNECT Momentum NETCONNECT Platinum NETCONNECT Quantum NETCONNECT Solarum

AMP Hungary 1139 Budapest, Fáy u 4. 350-8633, fax:350-8634
http://www.amp.com/networking Az AMP és a NETCONNECT védjegyek

A tyco INTERNATIONAL LTD. COMPANY

A termékek megvásárolhatók a Master Disztribútoroknál:
Makrotrend Szöv. (1143 Bp. Hungária krt. 65. 383-4356 Fax: 383-7888) és **Omikron Sz.I.Sz.** (1084 Bp. József u. 53. 313-7855 Fax: 314-0090)

2X3

információ mindig szem előtt

· PARAFA TÁBLÁK FA ÉS FÉM KERETBEN
· SZÁRAZON TÖRÖLHETŐ MÁGNESTÁBLÁK
· FLIPCHART ÁLLVÁNYOK
· TÉRKÉP TŰZŐTÁBLÁK
· MARKER TOLLAK ÉS MÁGNESEK

tarifold

· ASZTALI, FALI ÉS FORGÓ ASZTALI TARTÓK
· ÁTLÁTSZÓ BEMUTATÓ TÁBLÁK
· NÉVJEGY-, CD- ÉS FLOPPY-TARTÓ BEMUTATÓ TÁBLÁK

MAGIC-BOARD

VISZONTELADÓKAT KERESÜNK!

ARECO

ARECO INFORMATIKAI KFT.
1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340
ARECONET: www.areconet.hu és www.irodaszer.com
Lurdy-Ház: 1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 12-14. Tel.: 456-1256, fax: 456-1255
Rózsakert Bevásárlóközpont: 1026 Budapest, Gábor Áron u. 74-78. Tel.: 391-5915, fax: 391-5916

Ne hagyja figyelmen kívül!

DeskPorte 56K Voice

- Adat és hang egyidejű továbbítása
- Beépített hangszóró és mikrofon
- Magyar nyelvű szöveg
- Video Ready Modem
- Voice Mail funkció
- Üzenetrögzítő funkció
- Fax és Faxbank funkció

Az ideális választás!

TravelCard PCMCIA

Multifunkciós kártya:
- 56K + ISDN + Phone
- 56K + LAN (10/100)
- 10/100 LAN (UTP)
- 56K V.90-es modem
- Intelligens ISDN Terminál Adapter

A praktikus útitárs!

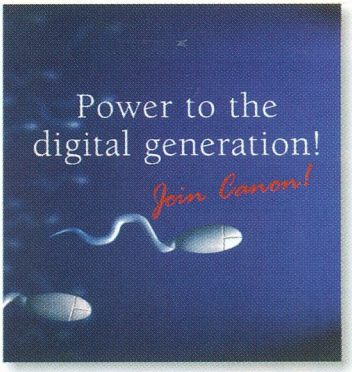
- 3 év garancia

microcom
... a kommunikáció élménye ...

Delta Elektronik
1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel.: 437-5200 Fax: 437-5299
HTTP:// www.delta.hu

AFAQ ISO9001

A jövő irodatechnikája a digitális hálózatokra épül. Lehetővé teszi az Ön számára, hogy digitálisan másoljon és szkenneljen, nyomtasson és faxoljon anélkül, hogy felállna íróasztalától.



Canon

MEGSZÜLETETT A CANON DIGITÁLIS FÉNYMÁSOLÓK ÚJ NEMZEDÉKE!

Delta Elektronik - Canon Üzletág
- Budapest (1) 437-5210 • Debrecen (52) 451-452
- Pécs (72) 336-779 • Veszprém (88) 402-194
- http://www.delta.hu/canon

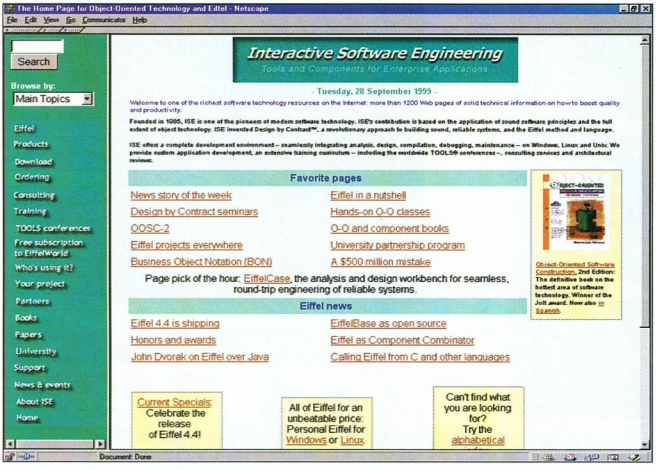
Azonos látásmód

Nagy galiba lehet abból, ha rendszerünk egyes moduljai ugyanazt az objektumot másképp kezelik. Az ilyen problémákra többek között az Eiffel platform nyújt gyógyírt.

Jóllehet az Eiffelt is érik kritikák (Mozart és Michelangelo műveit kivéve milyen emberi alkotást nem érhetne?), most konkrét alkalmazáson érzékeltetjük, hogy miért döntött egy húszezer ügyfelet kiszolgáló vagyonkezelő cég a sorozatunk előző cikkében vázolt Eiffel környezet mellett.

Az ingatlanpiac hallatlan információmennyisége indokolttá tette az USA-beli Montgomery cég számára, hogy alaposan megfontolja a szoftverfejlesztési platform kiválasztását. A döntésnél a következő fő szempontokat vették figyelembe:

- Könnyű legyen használni a rendszert. Biztosítson szabad teret az intuitív alkotómunkának, sót a munka járjon bizonyos mérvű szellemi élvezettel.
- Egyszerű hozzáférést biztosítson a felhasználókat érdeklő információkhoz.
- Az adatok szervezése olyan legyen, hogy a keresési időt minimalizálni lehessen. Ezért az ideális platformnak hatékony adatkonstrukciós és optimális konfigurálási lehetőségeket kell nyújtania.
- Az új információk bevitele és integrálása legyen egyszerű és érthető még olyan esetben is, amikor azok idegen forrásból származnak, és bizonyos mértékig egyedi jellemzőkkel rendelkeznek. Ez a Montgomery esetében nagyon fontos volt, mivel sokféle iparág, sőt több ország fizetési megbízásait, üzleti döntéseit, jövedelmezőségi felméréseit, likviditási és pénzáramlási adatait kellett kezelnie. Nevezetesen ez a projekt 74 országban összesen húszezer vállalatot érintett.
- Az azonosított és begyűjtött információkat az egyszerű adatelemző szoftverektől kezdve a bonyolult matematikai és statisztikai programcsomagokon át a mesterséges intelligenciáig és magas szintű grafikus megjelenítésig terjedő eszközökkel lehessen analizálni.



A www.eiffel.com nyitó oldala

Irodalom

- Stevens, D.: Building the Perfect Platform. Wall St. & Technology Journal (Vol. 15, No.7.), 1997. July
- Thomas, P.; Weedon, R.: Object-oriented Programming in Eiffel. Addison-Wesley Publishing Company, Wokingham, England, 1995.
- Meier, B.: Object-oriented Software Construction. Prentice Hall, New York, 1988.
- Ledgard, H.: Az objektumorientált programozás alapjai. Műszaki Kiadó, Budapest, 1996.
- Leach, R.: Object Oriented Design and Programming with C++. AP Professional Publisher, Boston, USA, 1995.
- www.eiffel.com/eiffel/1-minute.html

Egyperces összefoglaló az Eiffelről

A cél: Egyetlen keretbe foglalva javítani a fejlesztés termelékenységét az elemzés, a konstrukciós munka és az implementáció során.

Az eszköz: A nyelv, a módszer és a teljes fejlesztés grafikus környezetben.

A módszer: A „szerződéses konstrukciós" elv alkalmazásával a komponensek között egyértelmű „kapok-adok szerződés", melynek megsértése esetén azonnal kivételkezelő mechanizmusok indulnak el. Az interface-ek nem csupán a dokumentációban részletezettek, hanem a kóddal együtt élnek.

A technológia: A „jégolvasztó technológia" (Melting the Ice) nagy teljesítményű grafikus szerkesztést, dokumentációs lehetőséget, böngészést és hibakeresést biztosít.

A mechanizmusok: Hatékony mechanizmusok az állítások (assertions), az öröklődés (egyszerű, többszörös, ismételt), a generikusság és a kivételek (exceptions) kezelésére.

Közbenső nyelv: Az objektumorientáltsággal átkonstruált C nyelv.

Könyvtárak: Grafikus, Web- és hálózati könyvtárak, alapvető algoritmusok és adatszerkezetek, lexikális elemzés, jelentéselemzés (parsing) stb.

Referenciák: Több ezer alkalmazás, ezeken belül a valaha létrehozott legnagyobb objektumorientált projektek, köztük CAD-CAM és CASE rendszerek.

● Fejlesztői platformként a felhasználó által szabadon választható eszközöket is biztosítani kell.

● Az objektumorientáltság mellett nemcsak az „idők szavának hívása" szólt, hanem a cég felmérte, hogy az új komponensek beépítése ezáltal könnyebb lesz, emellett csökken a szoftver kifejlesztésének és karbantartásának időigénye, mivel a létrehozott objektumok csak egy helyen léteznek, és bárhonnan elérhetők.

● A komponensek építőelemként a későbbi szoftverfejlesztésnél is felhasználhatók legyenek.

● A jól konstruált platformnak olyan szinergikus elemeket kell tartalmaznia, amelyek segítik az alkotómunkát, akár az adatok megjelenítésével, az információk összehasonlításával, a gyors visszacsatolással, vagy a mesterséges intelligencia eszközeinek segítségével.

A voksot az Eiffel rendszer mellett tették le, mivel az egyszerűnek, mégis hajlékonynak és jó hatásfokúnak bizonyult. A Montgomery által már használt adatraktárkonstrukció nagy hajlékonyságot és gyors hozzáférést tud biztosítani. Az adatbázis platformjaként a Sybase szolgált, de a fejlesztés során semmiféle SQL-t nem használtak, mivel az adatraktárhoz az Eiffelben kifejlesztett tulajdonosi objektum-relációs interface-en keresztül férnek hozzá a programok.

Az Eiffel fontos jellemzője, hogy más programnyelveken, például C-ben és C++-ban írt programrészekhez is képes illeszkedni.

Az Eiffel-objektumok építőelemként már kész könyvtárakban rendelkezésre álltak, így az összes belső, kifejlesztett szoftver ezen az egyetlen egyszerű, mégis hatékony nyelven lett megírva.

A Montgomery emellett kifejlesztett egy Global Explorernek elnevezett keresőgépet, amely könnyű navigálási lehetőségeivel lehetővé tette az elemzőeszközök bővítését, az információk importját, exportját és képernyőn történő megjelenítését.

A szoftvermérnökséget bemutató sorozatunk a szoftverkészítés problémáitól az azok megoldására irányuló korai próbálkozásokon és a programtervezés főbb kérdésein át egy modern „szoftvergyártási" módszertan és az eddig legátgondoltabbnak bizonyult szoftverkészítési keretrendszer vázlatos bemutatásáig ívelt. Cikkeinkben arra szerettünk volna rávilágítani, hogy a legtökéletesebb eszközök sem pótolhatják a gondos tervezést. Terjedelmi korlátaink nem tették lehetővé a felsorolt témák részletes boncolgatását. Azonban reméljük, hogy gondolatébresztőként és kiindulópontként szolgálhat mindazok számára, akik nem pusztán egy népszerű fejlesztőrendszer polcról leemelhető legújabb verziójától remélik a „kódolás" és szoftverkarbantartás körhintájából való kijutást.

Dr. Vörös Gábor

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

MS Office 2000 angol és magyar Std./ upgr.	**120.000/73.000**
MS Office 2000 angol Prof./ upgr.	**144.000/84.000**
MS Office 2000 angol Premium/ upgr.	**192.000/110.000**
Sygate 3.x 3/6/10/25/Unlim. user	**24.000/48.000/60.000/92.000/120.000**
Pkzip 2.5 Command line Win9x / NT	**12.000**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	**17.000**
MS Frontpage 2000/ upgr.	**36.000/14.000**
Far 1.62 / RAR 2.50 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 16.000
Winzip 7.0 / WinARJ 32 vagy WinARJ 98	15.000/20.000
LINUX: S.uS.e 6.1 / **RedHat 6.1 /** Caldera / Debian	16.000/**21.000**/17.000/18.000
Adobe Acrobat 4.0 / upgr.	99.000/45.000
Adobe Photoshop 5.0 / upgr. (magyar / angol)	219.000/78.000
PageMaker 6.5.2 Plus / Upg.	180.000 / 54.000
Windows Commander 4.0 16/32bit regisztráció (magyarul is)	**11.000**
Winfax Pro 9.0 (hálózatos üzemben is!!!) / upgr.	33.000 / 16.000
QuarkXPress 3.32 Passport / 4.0 PC / Helyes-e for Quark	**199.000 / 266.000** / 60.000
Illustrator 8.0 / upgrade / **Painter 5.5 Web Edition**	170.000 / 59.000 / **128.000**
Adobe Graphic Studio (PhotoShop 5, Illustrator 8, Pagemaker 6.5)	386.000
Norton Antivirus 2000 angol / upgr. / 5.0 magyar	**13.000 / 7.000 / 20.000**
Visio 5.0 Standard / 5.0 Professional / 5.0 Technical	69.600 / 136.000 / 136.000
Partition Magic 4.0	28.000
Procomm Plus32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS…NT	51.000 / 58.000
System Commander 4.0 W95/NT Deluxe / Spec. Ed98	28.000/17.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper NT4 Server / Upg. / Workstation / Upg.	89.800 / 39.800 / 21.000 / 12.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	48.000/44.000
MathCAD 8.0 Plus / upgr.	182.000/72.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	598.000/120.000
Microsoft Resource Kit könyvek:	
MS Win98 / Office 2000 / NT Serv. / NT WS	16.000/16.400/36.500/17.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, a október 7.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

A tolmács

A többplatformos fejlesztőeszközeiről híres Metrowerks nemrégiben egy újabb operációs rendszerre is elkészítette a CodeWarriort. A linuxos változattal négyre növekedett a támogatott gazdarendszerek száma.

A Macintoshon dolgozó programozók körében jól ismert cég, a Metrowerks a nagy fejlesztők közül elsőként vállalkozott arra, hogy Linux alá egy igazán kényelmes fejlesztőkörnyezetet készítsen.

A CodeWarrior környezet legnagyobb előnye, hogy minden operációs rendszeren pontosan ugyanolyan felületet nyújt, valamint egységes és szabványos C és C++ könyvtárakat kapunk vele a fejlesztéshez. Így viszonylag minimális erőfeszítést igényel, ha a megszokottól eltérő platformon akarunk fejlesztésbe kezdeni, és a meglévő kódot is egyszerűbb átültetni.

Jelenleg a környezet Windowsra, Mac OS-re, Solarisra és Linuxra létezik. Ezzel azonban nem ér véget a támogatott gépek és operációs rendszerek sora, ugyanis Windowshoz és Macintoshoz léteznek olyan verziók, melyek képesek többek között Java, MIPS, Palm OS és PlayStation kódot fordítani és debuggolni. E nagy rugalmasság a CodeWarrior moduláris felépítésének köszönhető, ami külső forrásokból származó plug-inek beillesztését is lehetővé teszi. Az alábbiakban a windowsos és a Red Hat Linux alá készült változatot mutatjuk be.

A windowsos kódharcos

A CodeWarrior Professional Release 5 Windows alatt C, C++ és Java programokat képes kezelni. Az utóbbiak természetesen platformfüggetlenek, C és C++ programjainkat pedig Windows vagy Macintosh (mind PPC, mind pedig 68k) alá le tudjuk fordítani a segítségével.

Windows alatt a programhoz mellékelt MFC-t, Mac alatt pedig a PowerPlant nevű osztálykönyvtárt használhatjuk a kezelőfelület kialakításához – de más könyvtáraknak is van CodeWarrior-tűrő változata. Természetesen mielőtt az egyik platformra készült programunkat lefordítanánk a másikra, gondoskodni kell a grafikus részek átírásáról.

A CodeWarrior elsősorban azoknak a programozóknak szól, akik gyors és hatékony programot szeretnének írni. A „kódvarázslás" nem tartozik az erősségei közé, csak a legalapvetőbb kódváz kialakításában segít – az osztályhierarchia-ablak segítségével. Emellett új projekt létrehozásakor a kód gerincét is legenerálja – „Hello World" szintig.

A rendszerközeliséget jelzi az is, hogy egy gombnyomásra jól olvasható és követhető assembly kódot kapunk programunkból. Ugyancsak feltűnő lehetőség, hogy megtekinthetjük a kód preprocesszálás utáni formáját.

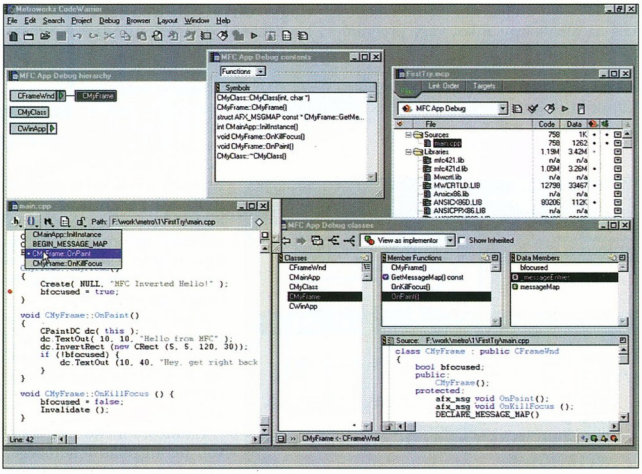
A fordítási folyamatot könnyedén kiegészíthetjük saját plug-injeinkkel és scriptjeinkkel. A fordító erőteljesen optimalizált kódot produkál, amely kihasználja az MMX-et és a 3DNow!-t is. A fordítási folyamat a háttérben zajlik, így egy hosszasabb fordítás közben tovább dolgozhatunk.

Írógép helyett...

A kódszerkesztőben még az is örömét fogja lelni, akinek egyébként nem kenyere a kézi kódirogatás. Nagyon könnyen navigálhatunk a függvények között egy előugró menü segítségével, a keresőablak pedig még a legigényesebbeknek sem adhat okot panaszra. A szokásos keresés és csere mellett reguláris kifejezéssel is kereshetünk, és egyszerre több file-ra is kiterjeszthetjük a kutakodást. Nagyon hasznos, hogy végezhetünk kötegelt keresést, azaz ahelyett, hogy a kurzor elugrana valahova, megkapjuk a találatok listáját, és ennek alapján lépkedhetünk végig az illeszkedő részeken. A fordítóhoz hasonlóan a kereső is a háttérben fut.

Aki ezt jobban kedveli, használhatja a SmallTalk-szerű 3, illetve 4 paneles kódszerkesztőt. Egyedülálló szolgáltatás a beépített file-összehasonlító is. Ennél könnyebben áttekinthető eredményt talán nem is lehet produkálni (lásd a képet).

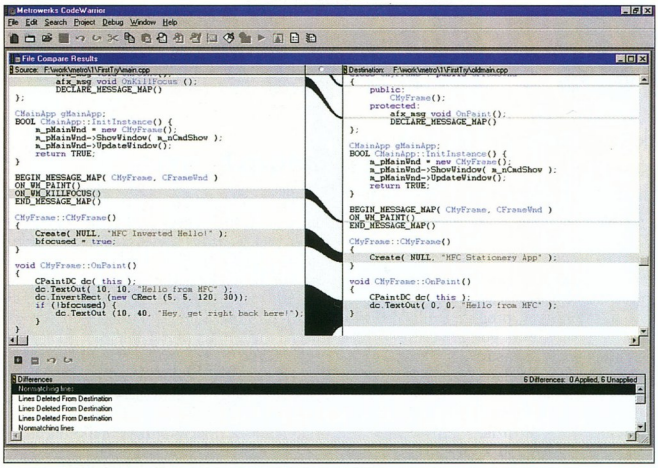
A *Contents* ablakban egy helyen láthatjuk az összes „egységet", azaz függvényt, osztályt, template-et és egyebeket, ha pedig kiválasztjuk valamelyiket, rögtön a definíciójához ugorhatunk.



Ugyanaz a kód, sokféle szemszögből a windowsos CodeWarriorban

BertDolf Bt. ☎ 350-5038
home.tvnet.hu/~bertdolf
www.metrowerks.com

Metrowerks CodeWarrior Windowsra és Linuxra



File-összehasonlítás: ennél áttekinthetőbb eredményt nehéz elérni

A pingvin esete a CodeWarriorral

E cikk írásakor még csak a CodeWarrior for Linux GNU Edition állt rendelkezésre, Red Hat és SuSE Linux alá. A „GNU Edition" arra utal, hogy ennek a változatnak nincs saját fordítója, linkere és debuggere, ehelyett a gcc-t (egcs), illetve a ddd-t használja e célra. Tehát a CodeWarrior igazából csak egy felületet nyújt. Azt azonban el kell ismerni, hogy kiválóan elrejti a parancssori eszközöket, és aki a windowsos változatot már megszokta, megfelelő ablakkezelő mellett talán észre sem veszi, hogy nem azzal dolgozik.

A jelenlegi verzió még csak C és C++ kódot képes fordítani, a Java és a többplatformos támogatás csak a jövőben várható. Az év végére ígérik a Professional Editiont, amely már saját – és talán többplatformos – fordítóval fog büszkélkedni.

Érdemes lesz nyomon követni a CodeWarrior jövőjét. Ha a Borland is teljesíti ígéretét, és szintén előrukkol egy linuxos fejlesztőeszközzel, érdekes csatára számíthatunk. Az mindenesetre biztos, hogy a Metrowerks fejlesztési stratégiája – évente rendszeres időpontokban jelentkeznek új verzióval – nagyon jól illeszkedik a sebesen fejlődő Linuxhoz.

A CodeWarrior Professional ára áfa nélkül 124 750 Ft, a CodeWarrior for Linux GNU Editioné pedig 31 250 Ft.

Kerecsen Tamás

Ha beszerzünk egy megfelelő háttérprogramot, a verziókövetés is nagyon kényelmesen elérhető a CodeWarrior szerkesztőjéből.

A Javába vágva

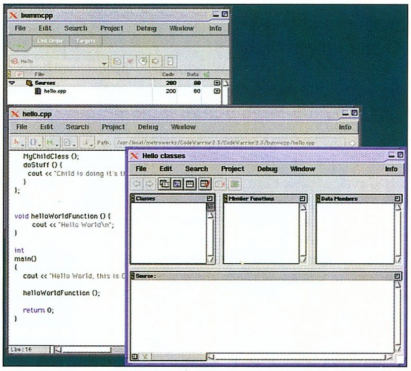
Mint már említettük, Java kódot is létre lehet hozni a CodeWarriorban. Ehhez még több segítséget nyújt, mint a C/C++ programozáshoz. Aránylag komolyabb varázslók segítenek a munka beindításában, valamint grafikusan szerkeszthetjük meg az alkalmazásunkat vagy programkánkat. A grafikus szerkesztő a JBuilderéhez hasonló filozófiát követ, azaz az *Object Inspector*ban az *Event* fül alól választhatjuk ki, hogy milyen eseményhez szeretnénk kezelőt írni.

Bogár ellen bogárfű...

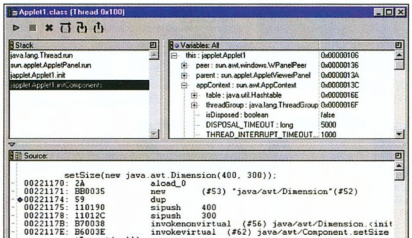
...vagy debugger. Az első ránézésre egyszerűnek tűnő hibakeresőről hamar kiderül, hogy nagyon érdekes lehetőségeket rejteget. Mármár megszokottnak számít, hogy fastruktúrába rendezve böngészhetünk az objektum-változók között, azt azonban csak kevés eszköz engedi meg, hogy mi mondhassuk meg egy változóról, hogy milyen típusúként szeretnénk megjeleníteni. Szokatlan lehetőség a watchpoint definiálása is. Ha egy változóra watchpointot teszünk, megáll a program futása, amint a változó értéke módosul (ez a lehetőség Java futtatásakor nem áll rendelkezésre). Emellett természetesen a szálakat és processzeket is figyelemmel kísérhetjük, és processzorszinten is debuggolhatunk.

Kicsit meglepődtem, mikor láttam, hogy az assembly nézet Java debuggolásakor is használható, sőt tényleges byte-assemblyt szolgáltat.

Említésre méltó még a távoli debuggolás lehetősége, ami Java és C programok esetén egyaránt lehetséges.



Hasonló és mégis más: a linuxos CodeWarrior



Java „assembly" a debuggerben

FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint ...

A FEFO Computer ajánlatai

Nem olyan biztos, hogy érdemes otthon PC-t barkácsolni! A FEFO ingyenes szaktanácsadással, *hozott igények* alapján, szakszerű körülmények között elkészíti és leteszteli az Ön számítógép konfigurációját, melyet 3 év teljeskörű garanciával vásárolhat meg!

FEFO Basic ...az alap'os

Basic BE

Celeron® CPU 366MHz

Költségkímélő, kiváló minőségű alap PC irodába, otthonra. Multimédiásra bővíthető, teljesítménye és kapacitása növelhető.

- Intel/VIA AGP chipset
- 366 MHz Intel® Celeron® CPU
- 32 MB SDRAM, PC100
- 4.3 GB HDD, UDMA
- 4 MB RAM S3 AGP videó
- (hangkártya opcionális)
- (CDROM opcionális)
- 1.44 MB FDD
- 2s/1p/1PS2 port
- billentyűzet és soros egér
- AT minitorony ház
- 2000 év megfelelőség
- 3 év teljeskörű garancia

90.900,- +ÁFA

részletre: 22.750,- + 12x 9.100,-

Basic BX

Celeron® CPU 366MHz

Költségkímélő multimédiás PC irodába, otthonra. Korszerű ATX rendszer. Intel 810 chipset UDMA66, AC'97 hang.

- Intel 810 chipset alaplap
- 366 MHz Intel® Celeron™ CPU
- 32 MB SDRAM, PC100 DIMM
- 4.3 GB HDD, UDMA66
- Intel752 directAGP 2D/3D videó 4MB cache, dinamikus videó
- AC'97 sztereó hang, AMR slot
- 40x CDROM, 1.44 MB FDD
- AMR modem opció
- 1s/1p/2PS2/2USB/1V/1A port
- PS2 billentyűzet és egér
- ATX minitorony ház
- 2000 év megfelelőség
- 3 év teljeskörű garancia

108.900,- +ÁFA

részletre: 27.750,- + 12x 10.800,-

FEFO Dexter ...a tudatos játékos

Dexter DE

Celeron® CPU 400MHz

Optimális ár/teljesítményű PC otthonra, tanuláshoz, játékhoz, internethez. Kiváló hang- és videórendszer, modem.

- Abit BE6 alaplap UDMA66
- 400 MHz Intel® Celeron® CPU Bővíthető Pentium® III -ra
- 64 MB SDRAM, PC100
- 4.3 GB HDD, UDMA66
- 40x CDROM, 1.44 MB FDD
- 8 MB nVidia RIVA Vanta videó
- SoundBlaster Live Value hang 4 hangszórós kimenet
- 56K, V90-es Voice PCI modem
- 2s/1p/2PS2/2USB port
- PS2 billentyűzet és egér
- ATX minitorony ház
- 2000 év megfelelőség
- 3 év teljeskörű garancia

179.900,- +ÁFA

Dexter DM

Celeron® CPU 400MHz

Nagy teljesítményű, minőségi audió/videó rendszer. Kiváló otthonra játékhoz, tanuláshoz, internethez.

- Abit BE6 alaplap, UDMA66
- 400 MHz Intel® Celeron® CPU Bővíthető Pentium® III -ra
- 64 MB SDRAM, PC133 DIMM
- 6.4 GB HDD, UMA66
- 40x CDROM, 1.44 MB FDD
- 16 MB MATROX G400SH videó
- AUREL Vortex 2 hang 4 hangszórós és digit kimenet
- 56K, V90-es Voice PCI modem
- 2s/1p/2PS2/2USB port
- PS2 billentyűzet és egér
- ATX ergo minitorony ház
- 2000 év megfelelőség
- 3 év teljeskörű garancia

222.900,- +ÁFA

Dexter DH

Pentium® III CPU 500MHz

Professzionális PC guruknak. Nagy teljesítmény, profi zenei audió, 3D videó és modem. DVD , Dolby Digital házimozi rendszer.

- Abit BE6 alaplap, UDMA66
- 500 MHz Intel Pentium® III CPU
- 128 MB SDRAM, PC133 DIMM
- 9.1 GB HDD UDM66, 7200RPM
- 32/6x DVDROM, 1.44 MB FDD
- 32 MB DiamondViperUltra videó nVidia TNT2, 4xAGP
- TurtleBeach Quadzilla hang 4 h. digit kimenet, Voyetra Midi
- 56K, V90-es Diamond modem
- 2s/1p/2PS2/2USB port
- PS2 billentyűzet és egér
- ATX ergo minitorony ház
- 2000 év megfelelőség
- 3 év teljeskörű garancia

295.900,- +ÁFA

Az INTEL, az INTEL INSIDE, a PENTIUM az INTEL CORPORATION bejegyzett védjegyei.

1073 **Budapest**, Barcsay u. 6. Üzlet: 352-8870, Iroda: 461-8080, Szerviz: 461-8081, Fax: 352-1620, e-mail: barcsay@fefo.hu; 1122 **Budapest** Krisztina krt. 11. Tel: 202-6002, Tel.+Fax: 355-0047, e-mail: krisztina@fefo.hu; 7621 **Pécs**, Munkácsy M. u. 9. Tel: (72) 326-318, Tel.+Fax: (72) 326-186, e-mail: pecs@fefo.hu; 6722 **Szeged**, Gogol u. 4 Tel.: (62) 424-719, Tel.+Fax: (62) 422-386, e-mail: szeged@fefo.hu; 9022 **Győr**, Stelczer. u. 3. Tel.+Fax: (96) 311-725, e-mail: gyor@fefo.hu; Aktuális árlistánk letölthető a **www.fefo.hu** web címről. Nyitvatartás hétfőtől péntekig 9-17 óráig.

Helyre igazítás

Egy jobb helyre igazítjuk mindazon vásárlóinkat, akik régi telephelyünkön elégedetlenek voltak a parkolással. Közvetlenül az árukiadóval szemben zárt és őrzött belső parkolóval várjuk, a régi irodától mindössze öt percre, a 1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. feltűnően kék-sárga épületében.
Az esetleges eltévedésért elnézést kérünk.

Új telefonszámunkat garantáltan nem fogja elfelejteni az első hívás után:

(06-1) 469 5847

Juventus Team

Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

ARCO Produkció

Focus
Computer Hungary KFT.

Billentyűzet, 106G AT WIN HU: 1470 Ft+Áfa

DVD meghajtó, SONY 5X/24X IDE: 20300Ft+Áfa

Egér, MAXXTRO CHUBBY mouse: 525Ft+Áfa

Floppy A-drive PANASONIC: 15200Ft+Áfa

Hangszóró, MAXXTRO SPK AT 200W: 5300Ft+Áfa

Hangkártya, SB64 PCI (OEM): 3990Ft+Áfa

Monitor 15" DAEWOO 518X VALIANCE: 30300Ft+Áfa

Videokártya, S3 TRIO 3D 4M AGP: 4220Ft+Áfa

1054 Budapest, Kálmán I. 21.
Tel.: 311-0083, Fax: 332-0083
E-mail: hotmail@focus.hu
Internet: http:// www.focus.hu

Hungary.Network
a tartalom szolgáltatója

Internet

http://www.hungary.com/
http://www.net.hu/

1015 Bp, Donáti utca 48-42.
t/f: (36-1) 201-1682 t: 214-1398
e-mail: market@hungary.com

PILOT-COMP

CD írók
Panasonic SCSI 4/8
Panasonic SCSI 8/20
Plextor SCSI 4/2/20
Plextor SCSI 8/20
Plextor SCSI 8/2/20
Sony IDE 4/2/24
Sony IDE 4/4/24
TEAC SCSI 6/24
Yamaha SCSI 6/4/24
Yamaha IDE 4/4/16

SCSI winchesterek minden típusa
Quantum, Seagate, IBM } 4.5 - 36 GB

MAG monitorok teljes választéka
XJ500T 15" - 3 év garancia
XJ707 17" - 3 év garancia
XJ717 17" - 3 év garancia
XJ700T 17" - 3 év garancia
DX715T 17" - 3 év garancia
XJ810 19" - 3 év garancia
DJ920 21" - 3 év garancia
LT541F 15" - 3 év garancia

Pilot-Comp Kft.
1074 Budapest, Alsóerdősor u. 3.
Tel.: 351-2338, 321-0408

Árlistánk, akcióink:
www.netstudio.hu/pilotcomp

PiFIVE

Név: PIFIVE CSOPORT
V. évf. 1998/99 tanév II. félévre beiratkozott

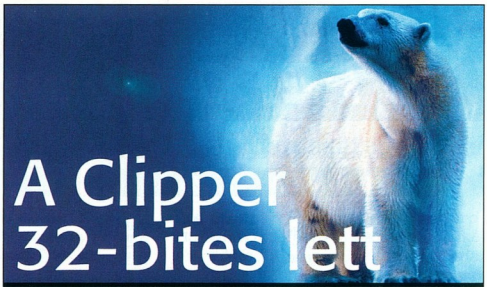
Tantárgy	Félév végi aláírás (szorgalmi jegy)	Dátum
ÁR	JELES	1999.
MINŐSÉG	JELES	1999.
KISZOLGÁLÁS	JELES	1999.
SZAKÉRTELEM	JELES	1999.

Belinea, Panasonic monitorok
RAM, CPU, CD ROM
Planet hálózati elemek
MACINTOSH
TNT2, Voodoo 3 videokártyák
Komplett konfigurációk
2000 év kompatibilis

E havi AKCIÓINK!!!
ÚJDONSÁGOK!!!
230V-os hálózaton keresztül kommunikáló háztartási berendezéseket vezérlő termékcsoport
InkTec tintapatron utántöltő (HP, Canon, Epson nyomtatókhoz)
2 X mennyiség - kevesebb, mint féláron
Írható CD-k nagy tételben, választékban

PiFIVE COMPUTER
1111 Bp. Budafoki út 16-18.
Tel./Fax.: (1)-466-2576
Faxbank:2-333-666 / 1614

MONOLIT Computer
1075 Bp. Wesselényi u. 54.
Tel./Fax.: (1)-343-4907



A Clipper 32-bites lett

Alaska Xbase++
A 32-bites objektum orientált alkalmazás fejlesztő rendszer

A valódi 32-bites Clipper kompatibilitás új élménye

32-bites, többszálú, natív kódot készít megbízható alkalmazásokhoz — A legjobb Clipper kompatibilitás

Korlátok nélküli kódot készít — Zökenőmentes átállás grafikus felületre

Zökkenőmentes áttérés a karakteres módról a grafikus felhasználói felületre — Megbízhatóság

Cserélhető adatbázis motorok – futás közben betölthetők és elengedhetők — NTX és CDX adatbázis motorok

Több különféle adatbázis támogatásával hidalja át a DBMS rendszerek közti különbségeket — Grafikus felhasználói felület

Objektum orientált programozási modell

Nyílt architektúra

Többszálú programozás

Több operációs rendszer támogatása

KER Soft

KER-SOFT Számítástechnikai Kft.
H-1119 Budapest
Szombathelyi tér 14.
Tel.: 206-2147
Fax: 206-2148
info@kersoft.hu

alaska software
The database professionals.
www.alaska-software.com
eMail: info@de.alaska-software.com

Mi is az a <TT>XML</TT>?

Aki találkozott már Web-böngészővel olvasható (HTML) dokumentumokkal és azok forrásával, az előtt valószínűleg az sem kétséges, mire utal cikkünk címe. De vajon mit jelenthet az, hogy „<cikk>Mi is az a XML</cikk>"?

Cikkünkben az adatszerkezetek megjelenítésére és továbbítására használt szöveges leíró-nyelv, az XML néhány jellemzőjét mutatjuk be.

A World Wide Web (és a böngésző-programok) elterjedésének mellékhatásaként egyre többféle feladatra használnak HTML dokumentumokat átmeneti vagy végleges szövegformátumként.

Adatbázis-kezeléssel kapcsolatos alkalmazásoknál derült ki, hogy a nyers HTML nem a legjobb formátum adatbázisok tartalmának átmeneti tárolására. A HTML formázás ugyanis nem tartalmazza hordozható módon az adatok szerkezetét, csupán a konkrét értékeket, így csökken az adatok absztrakciós szintje és ezzel információtartalma.

Például ha egy lekérdezésre adott választ HTML-ben kódolunk (<STRONG>42</STRONG>), a HTML olvasói számára elvész a kérdéssel kapcsolatos többi adat – és így az információ –, például az, hogy mi volt a kérdés, és milyen paraméter veszi fel az adott értéket.

A HTML dokumentum elméletileg kiegészíthető a választ pontosító információval (például az adatokhoz

Az egyik legnépszerűbb on-line hírcsatorna fejlécei XML-ben

```
<story>
   <title>Netscape 4.7 Arrives on the Scene</title>
   <url>http://slashdot.org/articles/99/09/28/1825256.shtml</url>
   <time>1999-09-28 23:01:04</time>
   <author>Hemos</author>
   <department>hearts-unfold-like-flowers-before-thee</department>
   <topic>netscape</topic>
   <comments>247</comments>
   <section>articles</section>
   <image>topicnetscape.gif</image>
</story>
<story>
   <title>Transmeta Awarded Another Patent</title>
   <url>http://slashdot.org/articles/99/09/28/1531230.shtml</url>
   <time>1999-09-28 21:08:33</time>
   <author>Roblimo</author>
   <department>peeking-behind-the-veil</department>
   <topic>tech</topic>
   <comments>295</comments>
   <section>articles</section>
   <image>topictech2.jpg</image>
</story>
```

Az XML-lel kapcsolatos rövidítések

CSS: a HTML-t fizikai paraméterekkel (betűméret, vastagság, távolságok) kiegészítő stíluslap-ajánlás (Cascading Style Sheets).

DOM: dokumentum-objektummodell, az XML-ben kódolt adatszerkezet hierarchikus leírása. A DOM megjelenítés az XML szerkezetét fastruktúrában tárolja, amiből a DOM-feldolgozó programok szabványosított DOM API-n keresztül kérdezhetnek le adatokat. Mivel a DOM az XML dokumentum teljes szerkezetét tartalmazza, a SAX-leírással ellentétben alkalmas struktúrafüggő lekérdezésekre (például „leárazott termékek kilistázása": olyan árucikkek kikeresése, amelyeknél a „jelenlegi ár" attribútum értéke alacsonyabb az „eredeti ár" attribútuménál).

SAX: egyszerű XML-API (Simple API for XML), az XML adatszerkezet változásokra („eseményekre") épülő leírása. A DOM-mal ellentétben egy SAX-leírás az XML dokumentum feldolgozásánál változásokat ír le. Például akkor, amikor a „válasz" mező tartalma 42, a SAX-leírás: „elem kezdete (válasz)–tartalom (42)–elem vége (válasz)".

Mivel az „események" feldolgozása viszonylag egyszerű – még az állapottáblás programokkal is –, a SAX-leírások népszerűek annak ellenére, hogy nem teljesen szabványosítottak.

XSL: bővíthető stíluslapnyelv (Extensible Stylesheet Language), az XML dokumentumok külső megjelenését előíró formátum. Mivel maga az XML a jól alkalmazott HTML-hez hasonlóan nem írja elő a pontos megjelenési formát, a megjelenítéshez formázási információ is kell. (A HTML oldalaknál hasonló szerepet töltenek be a CSS stíluslapok.) Az XSL-leírások azt tartalmazzák, hogy milyen karakterkészlettel, mekkora betűkkel és milyen elhelyezésben kell megjeleníteni az XML adatok rekordjait. Azonos XML tartalom mellett a dokumentum külső megjelenése szabadon változtatható csupán az XSL-leírás módosításával.

csatolt szöveges kiegészítésekkel vagy HTML megjegyzésekkel), de az egyedi kódolású kiegészítő adatok automatikus feldolgozása nehézkes.

A HTML adatbázisokkal kapcsolatos felhasználásánál éppen ezért egy alternatív megoldás vált népszerűvé. Ez a kiterjeszthető leírónyelv, az Extensible Markup Language, röviden XML.

Adatok a Weben

A HTML-hez hasonlóan az XML is szöveges leírónyelv, az SGML (szabványosított általános leírónyelv) leszármazottja.

A végleges, formázott információt tartalmazó HTML-lel szemben az XML dokumentumok az adatokat és az adatszerkezeteket is tartalmazzák.

Az adatszerkezetek XML-beli leírását a WWW Konzorcium ajánlásként szabványosította, így ideális esetben mind az XML-t generáló, mind az azt feldolgozó program tetszőleges nyelven elkészíthető, sőt tetszőleges operációs rendszer alatt futhat. (Az elméletileg hasonlóan hordozható HTML többek között ennek is köszönheti gyors elterjedését.)

Az XML tervezésekor a HTML-hez hasonlóan feltétel volt az is, hogy az XML dokumentumok emberek számára is olvashatók legyenek, és hogy számítógépes feldolgozásuk egyszerű legyen. Ennek megfelelően az XML-re vonatkozó előírások főleg a dokumentumok logikai felépítését szabályozzák, és alig szólnak bele a fizikai felépítésbe. Például a HTML-hez hasonlóan mindenhol nagyon liberálisan kezelik az üres karaktereket, azaz az XML dokumentumok még emberi szem számára is tetszetőssé – és érthetővé – tehetők.

```
<table>
  <tr>
    <td>
      MSFT
    </td>
    <td>
      92.5
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      RHAT
    </td>
    <td>
      100.0
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      SUNW
    </td>
    <td>
      94.75
    </td>
  </tr>
</table>
```

Részvényárfolyamok HTML-ben...

XML bemenetből a feldolgozó programok egyértelműen helyreállíthatják az adatfile szerkezetét.

A HTML-hez képest ez komoly előny olyan esetekben, ahol máshonnan letöltött dokumentumokból csak bizonyos részeket kell kiválasztani.

Az XML-ben tárolt struktúra alapján az XML dokumentum felépítésének alapos ismerete nélkül kiemelhető a keresett paraméter értéke. Gyakorlati példa erre a rugalmasságra az on-line brókercégek részvényárakat figyelő programja, amely célszerűen az árfolyamszolgáltatók nem nyilvános Web-oldalairól olvassa le meghatározott időközönként az árfolyamokat.

HTML-ben közzétett adatokból a formázás ismerete nélkül bonyolult kiemelni a keresett árfolyamot, hiszen a feldolgozó programnak tudnia kell (vagy meg kell állapítania) azt, hogy például egy táblázat melyik mezője tartalmazza az adott jelű részvény árfolyamát.

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE quote SYSTEM "quote.dtd">

<quote>

  <stock id="MSFT">
    <name>Microsoft</name>
    <value>92.5</value>
  </stock>

  <stock id="RHAT">
    <name>Red Hat Software</name>
    <value>101.0</value>
  </stock>

  <stock id="SUNW">
    <name>Sun Microsystems</name>
    <value>94.75</value>
  </stock>

</quote>
```

...és majdnem ugyanez XML-ben

XML-ben tárolva az adatokat minden konkrét értékről egyértelműen megállapítható, hogy az melyik objektumhoz és annak melyik paraméteréhez tartozik.

Mint a mellékelt XML-részleten is látható, meglehetősen egyszerű egy adott cég részvényárfolyamát kiválasztani akkor is, ha az XML file-ba más sorrendben kerülnek az adatok, vagy megváltozik az oszlopok száma. (A HTML-t feldolgozó programokat ilyen esetekben frissíteni kellene.)

Az eredeti XML ajánlás kidolgozásakor alapvető feltétel volt, hogy XML dokumentumokat egyszerűen lehessen létrehozni.

Mivel a tervszerűen fejlesztett programok adatszerkezete dokumentált, ilyen adatforrásokat elég egyszerű kiegészíteni az XML-hez szükséges

Online olvasnivaló

Mivel a Web világa nagyon gyorsan változik, szinte minden Webbel kapcsolatos nyomtatott dokumentáció azonnal elavul. A szabványosított vagy ajánlásba foglalt leírónyelvek esetében ez szerencsére nincs így. Az XML-t tárgyaló számos jó könyvön kívül rengeteg dokumentáció tölthető le a WWW Konzorcium és az XML-t támogató (esetleg oktató) cégek Web-helyéről.

- Az XML és XSL ajánlásokkal (ezek nem szabványok) kapcsolatban a legjobb kiindulópont a WWW Konzorcium, ahol az ajánlásokon kívül általában megvalósított XML és XSL rendszerekre mutató külső linkeket is gyűjtenek: *www.w3.org*.
- Hasonló, kicsit gyakorlatiasabb XML-lel kapcsolatos dokumentumgyűjtemény található a *www.xml.com*-on.
- A számítástechnikai óriások közül az IBM és a Microsoft gyűjtött össze nagyon jól válogatott XML dokumentációt, oktatóanyagokat és forráskódot: *www.ibm.com/xml/* és *www.microsoft.com/xml/*.
- A Javasoft oldalain elsősorban a Java-alapú XML implementációkról olvashatunk: *http://javasoft.sun.com*.

adatszerkezet-leírással, hogy a kimenet ne csak nyers adatokat tartalmazzon.

A XML feldolgozása sokkal nehezebb feladat, mint a létrehozása. A gyakorlatban két módszer (DOM és SAX) is elterjedt a beolvasott adatszerkezet feldolgozására. Mivel mindkét feldolgozó módszert számos, szabadon hozzáférhető programkönyvtárban elkészítették, ma már viszonylag egyszerűen lehet XML-t feldolgozó programokat írni.

A két legnépszerűbb XML-feldolgozó nyelv a Perl és a Java: az előbbi fejlett szövegkezelő képességei miatt, az utóbbi a Java 2 Enterprise változatának beépített XML-kezelése miatt.

A Java-alapú XML megoldások nagy előnye, hogy ma már számos ipari alkalmazás Java virtuális gépen fut, így egy teljesen Java nyelvű XML-kezelő program szinte bármilyen környezetben futtatható.

Beágyazás, böngészés

A HTML-re felkészített böngészőkkel való visszamenőleges kompatibilitást az teszi egyszerűvé, hogy az XML tagek gyakorlatilag a HTML-lel megegyező formátumúak (<(nyitótag)>...<(/zárótag)>).

Mivel a böngészőkben a hordozhatóság és a szabványos HTML jövőbeli bővíthetősége miatt az ismeretlen HTML tageket egyszerűen nem kell figyelembe venni, egy XML dokumentum nem zavarja meg a HTML-olvasót – az XML olvasására fel nem készített böngésző az adathalmazt formázás nélküli szövegként jeleníti meg.

Kifejezetten XML-képes böngésző még nincs, de mind a Netscape (Mozilla), mind az Internet Explorer kezel bizonyos XML-elemeket – természetesen a már megszokott módszerrel kicsit többet megvalósítva a WWW Konzorcium ajánlásánál, ami a szokásos kompatibilitási problémákat veti fel...

Teljesen XML-kompatibilis böngészők hiányában ma a legtöbb XML-es alkalmazás közvetve, HTML-be fordítva jeleníti meg a végeredményeket. Mivel a HTML inkább logikai formázónyelv, a dokumentum létrehozója viszonylag kevéssé befolyásolja a végleges változat megjelenését, például a betűméretet, a sortávot stb.

A HTML fizikai kiterjesztésére szolgáló CSS mintájára az XML mellé is született stíluslap-kiegészítés, az XSL.

Az XSL kiegészíti az XML adathalmazt, meghatározva, hogy az egyes paramétereket milyen stílusban kell megjeleníteni. XSL kiegészítésekkel a szabadon formázott XML adatok az üzleti életben elvárt külsővel ruházhatók fel.

Dr. Visegrády Tamás

Van új a csillagok alatt

A korábbi CHIP-CD-ken megtalálható a német Star Division cég teljes körű irodai programcsomagja, melyből ezúttal a szövegszerkesztőt vizsgáljuk meg részletesebben.

A Linuxra meglehetősen szűk az irodai és DTP-s programkínálat, ezért a linuxosok folyamatosan figyelemmel kísérik a hiánypótló programok fejlődését. Ezek közé tartozik a StarOffice is, melynek – hála a Sunnak – linuxos, windowsos, solarisos és OS/2-es változata is ingyenes lett nemrég. Ezáltal a „klasszikus" PC-s operációs rendszerek használói is egy ingyenes irodai csomaggal gazdagodtak. Az irodai munka talán leggyakoribb feladata a szövegszerkesztés. A StarOffice szövegszerkesztője, a StarWriter a következőket kínálja:

- Minden megtalálható benne, amit egy modern szövegszerkesztőtől elvár az ember: táblázatok, többszintű felsorolás, betű-, bekezdés- és lapstílusok, (angol) helyesírás-ellenőrzés, fejléc, lábléc, lábjegyzetek, oldalszámozás (mezők segítségével), referenciák, automatikus tárgymutató- és tartalomjegyzék-készítés, körlevelek (adatbázis-eléréssel!), HTML szerkesztése és mentése.
- Lehet brosúrát (kétrét hajtható újságot) nyomtatni, az oldalak helyes sorrendben kerülnek egymás mellé.
- A hozzá adott StarBasic programozási nyelv hatékony, barátságos (mind felülete, mind utasításkészlete ismerős a VisualBasicból), jó segítséget nyújt a StarOffice teljes területén.
- DTP-lehetőségek: egymásba átfolyó szövegkeretek, képkeretek, és – bár nehéz elócsalni – igény szerint fix, betűmérettől független sortávolság.
- Beépített egyenletszerkesztőjét a TeX-hez szokottak kellemesnek fogják találni, de – mivel nem WYSIWYG – a Microsoft Equationön nevelkedett felhasználók eleinte igencsak gondban lesznek vele.
- Temérdek szöveg-, táblázat- és képformátumot támogat. Némelyikbe (például a Word 97-ébe) exportálni is tud.

Menürendszere, képernyőkiosztása hasonlít a Wordére, könnyű beleszokni.

Hátrányok, fogyatékosságok

A képernyőfrissítés és a kurzormozgás lassú, hosszabb bekezdések elejének újratördelésekor bosszantó az akadozás. A lemezműveletekre is sokat kell várni, töltésnél csak akkor kezdhetünk dolgozni, ha már az egész file bejött.

Még rövid dokumentumoknál is gyakoriak az elszállások, a lefagyások.

Ha szerencsénk van, a következő indításkor visszaállítható az elszállás előtti állapot. *(Nekünk nem voltak ilyen rossz tapasztalataink – a szerk.)*

A StarWriter saját észjárása szerint alkalmazza a kerninget (vagyis a szomszédos betűk közelítését-távolítását, például P,). Alapbeállításban egyáltalán nem veszi figyelembe, de ha a *Format → Character → Font effects → Spacing*nél bekapcsoljuk, akkor sem az adott betűtípus (.TTF vagy .PFB) kerning-tábláját kapjuk, hanem a program „kitalálja", hogy milyen messze kell rakni egymástól a betűket. Unix alatt – mivel az X nem támogatja a kerninget – ez járható út lenne.

Az igazi megoldást az jelentené, ha a StarWriter Windows és MacOS alatt a kerninget az operációs rendszerre bízná, X esetén pedig maga olvasná be a .TTF, .PFM és .AFM file-okból.

A testreszabási lehetőségek korlátozottak: az eszköztárak nem mozgathatók (a képernyő nem használható ki optimálisan), csak néhány billentyű jelentése definiálható át.

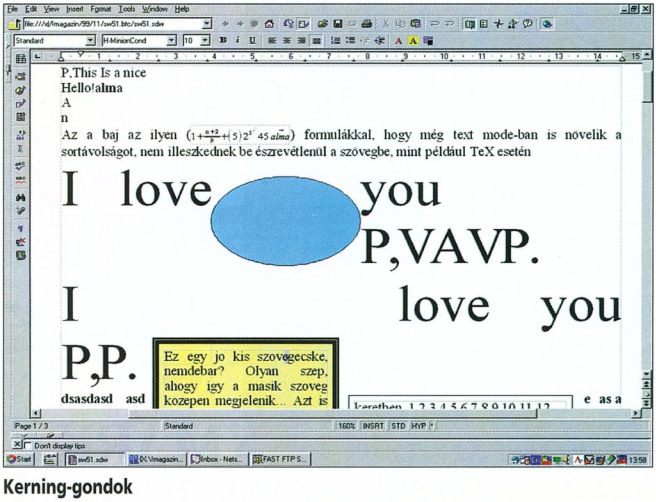
Nem támogatja a Unicode-ot, így az ilyen formátumú dokumentumok importálásánál például az ő és ű betűk Q-ra változnak, továbbá elő kell vennünk a jó öreg magyar karakterkészleteinket.

A súgó csiszolatlan. Nem mindig „context-sensitive", gyakran nem ad érdemi információt, és a beállítóablakok súgója csak ritkán írja le, hogyan lehet eljutni az adott ablakhoz. A StarBasic súgója is gyenge, csak akkor van esély rá, hogy megtaláljuk benne, amit keresünk, ha előre tudjuk a függvény vagy objektum pontos nevét (azaz nélkülözhetetlen a Visual Basic ismerete), az egyes fejezetek nem igazán kapcsolódnak egymásba (nincs See Also, Methods, Examples).

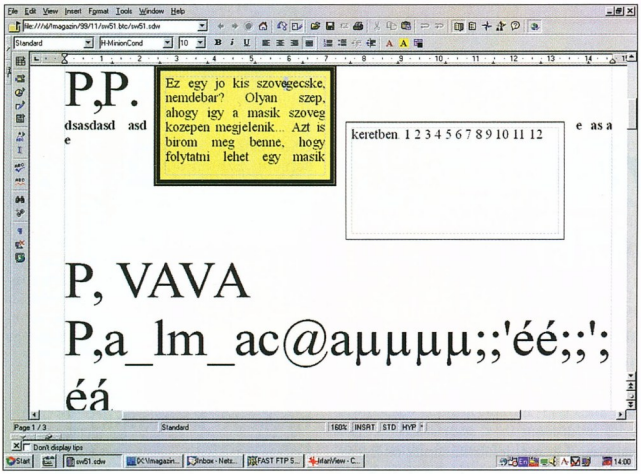
Az egyetlen használható tanulási eszköz a makrórögzítés.

A mértékegységeket egyedi módon kezeli: 1 in = 79 pt = 72.0 pt (!). A *Tools → Options → Text document → Layout → Measurement Unit*-nál állítsuk be a *point*ot, és ekkor nem érnek meglepetések. (Ezek után már nem ért váratlanul, hogy a mértékegységek egymás közti arányát nem lehet állítani.)

Billentyűzetkiosztást nem lehet váltani a StarOffice taszksávjáról, és ha a rendszer Tálcájáról (Taskbar) váltunk, az nem mindig jelenik meg a StarOffice-én. Azok, akik nem a Windows saját billentyűzetmeghajtóját használják, sokat fognak gyötrődni: egyes leütéseket lenyel a StarWriter, másokra pedig csipogással válaszol. (Ezek a problémák se Notepadben, se Wordben, se Quarkban nem jelentkeznek.)



Kerning-gondok



Egy ritkábban előforduló gond: kifolyik a szöveg a keretből

Az egyenletszerkesztő nincs igazán a StarWriterbe integrálva. Nem lehet elérni, hogy a szövegen belüli képletek meghagyják a sorközt, emellett viszonylag lassú és bizonytalan a bevitel is. Bár van lehetőség képek beillesztésére, ez a gyakorlatban nehezen alkalmazható, mert már egyetlen A5-ös, 300 dpi felbontású képre is másodperceket kell várni oldalfrissítéskor. Ráadásul a képek kizárólag négyszög alakúak lehetnek.

Értékelés

Bár a StarWriter célkitűzésével és főbb lehetőségeivel megfelel a mai átlagos irodai igényeknek, megvalósítása több olyan hibát tartalmaz, melyek megnehezítik – olykor lehetetlenné is teszik – a tartós, megbízható munkát.

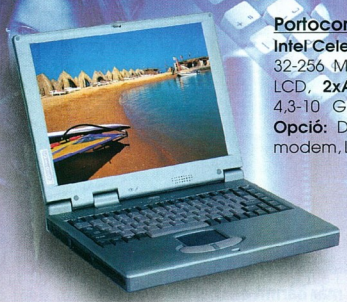
A program jelenleg sem stabilitásban, sem sebességben, sem tipográfiai lehetőségekben (példa erre az elrontott kerning) nem nyújt jó minőségű, naprakész megoldást. *(Szerzőnk nagyon sarkosan fogalmaz. A program nem tökéletes, de nem ennyire rossz – a szerk.)*

Biztató viszont, hogy a StarOffice koncepciója és főbb elemei kiforrottak, így kisebb csiszolás után a fenti problémák már megoldódhatnak, és ezáltal minden téren felveheti a versenyt riválisaival. Addig is, amíg eljön ez az idő, a StarWriter rendkívül jó szolgálatot tehet, ha Word-dokumentumokba kell belenéznünk vagy ilyen formátumban kell egy kisebb szöveget elkészítenünk.

***Szabó Péter** (pts@fazekas.hu)*

PORTOCOM notebook:
Jobbat kereshet, de kifizetődőbbet nem talál.

Portocom Ezüst Csapat: *3100 és 5100*
asztali PC-t megszégyenítő teljesítményű
Celeron processzor • Megújult szín- és formavilág



Portocom 3100 C
Intel Celeron 400-466 MHz CPU, 32-256 MB RAM, 13,3-14,1" TFT LCD, **2xAGP, 8 MB Videó RAM,** 4,3-10 GB HDD, 24xCD-ROM. **Opció:** DVD ROM, belső 56 k modem, LS-120.

Portocom 5100 C
Intel Celeron 400-466 MHz CPU, 32 MB RAM, 12,1" TFT LCD, 4 MB Videó RAM, 1xAGP, 2,1-10 GB HDD, 24xCD-ROM.

PORTOCOM RT.
1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578
Fax: 203-9275
Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód
Drótposta: info@portocom.hu
http://www.portocom.hu

Legfontosabb viszonteladóink: Budapest: Qwerty Kft 466-9377 • Kronos Trade Kft 302-8889 • Conet 467-2060 • Lap Stúdió Kft 236-3000 • E-Coop Kft 217-3661 • FEFO Kft 352-8869 • Elender Informatikai Rt 210-3044 • RUFUSZ Kft 209-4743 • Komel Kft 246-8411 Zalaegerszeg: PROCOMP Kft (92)-550-373 Győr: MOD Kft (96)-319-762 Eger: Egri Ászok Kft (36)-412-577 További viszonteladóink a www.portocom.hu honlapon.

A Pingvin hálójában

Cikkünkben arra törekszünk, hogy bemutassuk, milyen lépésekkel csatlakoztathatjuk Linux rendszerünket az Internethez (esetleg egy intranethez). Ebben a részben az Ethernet hálózati kártyán keresztüli kapcsolódást taglaljuk.

Hálózattal kommunikálni valamilyen interface-en (illesztőfelületen) keresztül tudunk. Minden interface kapcsolódik egy fizikai egységhez, az végzi a tényleges kommunikációt (például hálózati kártya, modem stb.). Ezt hálózati interface-nek nevezzük.

Linuxunkkal csak úgy tudunk kapcsolódni a külvilághoz, ha támogatja (ismeri és kezelni tudja) hálózati kártyánkat. Be kell állítani hálózati adatainkat, interface-einket és a routing (útvonalválasztó) táblázatunkat. Egyszerre több aktív interface is lehet egy gépben.

A hardver telepítése

Hálózati kártyánk behelyezése után a Linux csak akkor képes azt használni, ha az adott kártya támogatását már beleforditották a kernelbe. Az sem baj, ha a hálózati kártyát kezelő rész modulba van fordítva, de sokkal praktikusabb és egyszerűbb, ha kártyánk támogatását egyenesen a kernelbe fordítjuk.

Ha kernelünk nem tartalmazza a kártyánk támogatását, akkor újra kell fordítanunk. Előtte azonban be kell állítanunk, hogy mely részek kerüljenek a kész kernelbe. Lépjünk be a /usr/src/linux könyvtárba, majd indítsuk el a konfigurálóprogramot. Mazochistáknak nyugodt szívvel tudom ajánlani a „make config" parancsot, ekkor a program sorban rákérdez minden egyes részre. A „make menuconfig" barátságos felületet nyújt, amelyen a nyilgombokkal tudunk mozogni a kernel részei között. Akik pedig a csillogó-villogó felületeket szeretik, azoknak a „make xconfig" parancsot javaslom, amely a grafikus konfigurálóprogramot indítja el.

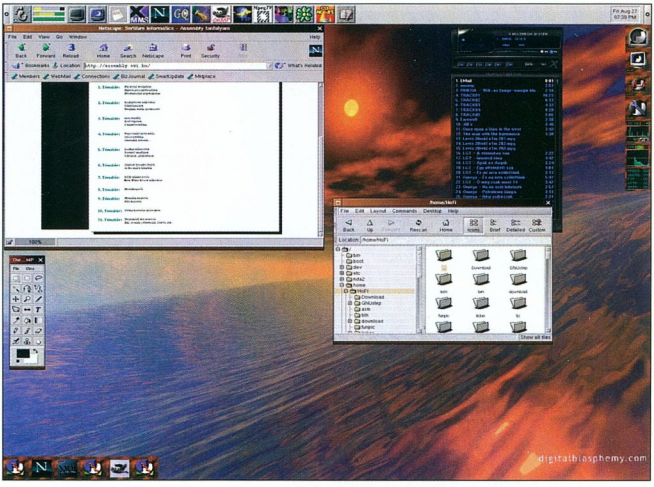
Most nem részletezzük, hogy melyik részt mikor és miért fordítsuk be új kernelünkbe, mert erről többoldalas cikk jelent meg már kiadónk CHIPtár sorozatának Linux című kiadványában. Most csak az új kernel lefordításának és üzembe helyezésének menetét tárgyaljuk pár mondatban. A konfigurálás után be kell állítanunk a kernelen belüli függőségeket a „make dep" paranccsal, majd adjuk ki a „make clean" parancsot.

Ezután kezdhetjük el ténylegesen lefordítani magát a kernelt a „make zImage" paranccsal. Ha valami oknál fogva kernelünk 512 Kbyte-nál nagyobbra sikeredne, a „make bzImage" paranccsal próbálkozunk. Ha minden rendben lezajlott, a kernel telepítéséhez adjuk ki a „make modules ; make modules_install" parancsot. A lefordított kernelt a /usr/src/linux/arch/i386/zImage (vagy bzImage) néven találjuk. Ezt másoljuk át a gyökérbe, mondjuk „newkernel" néven, és írjuk be a /etc/lilo.conf-ba az 1. ábrán látható sorokat. Ezután adjuk ki a „lilo" parancsot, majd indítsuk újra rendszerünket.

Ha a kártya meghajtóját befordítottuk a kernelbe, induláskor ki kell írnia hálózati kártyánk adatait. Ha ez mégsem történik meg, akkor vagy rossz kártyatámogatást választottunk fordítás előtt (mi tévedtünk), vagy valamilyen hardverproblémába botlottunk: például nincs jól behelyezve a kártya, vagy esetleg ütközik egy másik hardverrel.

Hálózati adataink beállítása

Mivel hálózati kártyával csatlakozunk a hálózathoz, feltételezem, hogy az Olvasó rendelkezik egyedi, statikus IP címmel. Internethez is kapcsolódó hálózatoknál, ha nincs elég kiosztható IP cím, olyan címeket osztanak ki, amelyekkel mindenki szabadon rendelkezhet. Ezek előre fenntartott címek, kifejezetten belső hálózatok részére.



Ha mindent beállítottunk, akkor már bármit elérhetünk a Neten

Az ilyen fenntartott címek felé vagy felől érkező kérések nem juthatnak ki az Internetre, mert a router nem továbbítja őket kifelé. Ennek egyik hátránya az, hogy a belső hálózat gépei tudnak ugyan kommunikálni egymással, de a hálózaton kívül elhelyezkedő géppel (mondjuk egy Interneten lévővel) már nem.

Memória

Alapfogalmak, melyek részbeni vagy teljes magyarázatát megtalálja ebben a cikkben:

- a kernel konfigurálása
- A, B és C osztályú IP címek
- broadcast interface-ek
- DNS szerver
- gateway
- hálózati maszk
- interface
- loopback interface
- point-to-point interface-ek
- routing
- routing táblázat

Erre is van megoldás: egy gatewayen (átjárón) keresztül kapcsolódnak az Internethez. Egy ilyen gépben többnyire két hálózati kártya van. Az első a helyi hálózattal, a második az Internettel áll kapcsolatban, és az egyik hálózatról érkező csomagokat továbbítja a másik felé.

Első dolgunk a gépünk nevének beállítása, amit a /etc/HOSTNAME file megváltoztatásával érhetünk el. A rendszer telepítésekor valószínűleg már meg kellett adnunk egy nevet – ha mégsem tettük meg, most bepótolhatjuk.

Ezután a többi gép nevének és IP-címének a beállítása következik. Ezeket az adatokat a /etc/hosts file tartalmazza (2. ábra). Az első adat a gép IP címét, a második pedig a gép nevét tartalmazza. Egy gépre több névvel is hivatkozhatunk, csak arra vigyázzunk, hogy az adott gép nevei az IP címmel egy sorban legyenek.

Az utolsó sor azonban nem egy másik gépet azonosít. A 127.0.0.1-es IP cím is egy fenntartott IP cím, ami az úgynevezett loopback (visszacsatoló) interface címe. Ez nem kötődik ténylegesen egy fizikai modulhoz, hanem a kapott csomagot visszaküldi a feladónak, oly módon, hogy a csomagot küldő gép azt úgy kezelje, mintha egy másik géptől érkezett volna. Tehát minden csomag, amit a 127.0.0.1 felé küldünk, nem megy ki a hálózatra, hanem visszaérkezik saját gépünkre. Miért jó ez? Például azért, mert nincs szükségünk egy másik gépre ahhoz, hogy tesztelhessük az FTP szerverünket. Egyszerűen csak írjuk be, hogy „ftp localhost", és máris minden ugyanúgy működik, mintha egy másik gépről kapcsolódnánk a sajátunkra.

Kétségtelenül egyszerű megoldás a /etc/hosts file-ban tárolni a hálózatban lévő összes gépünk adatait – de csak akkor, ha mindössze 5-10 masinából áll a hálózatunk, és nem változnak percenként az adataik. Ellenkező esetben szükségessé válik egy DNS (Domain Name Service) szerver beiktatása. Ez azért hasznos, mert minden gép IP címe és neve csak egy helyen tárolódik, változás esetén pedig csak egy helyen kell megváltoztatni a beállítást.

A /etc/services file-ban beállíthatjuk, hogy gépünk milyen szolgáltatásokat nyújtson a többi gép számára. A beállítás szintaktikája a következő: „szolgáltatásneve port/protokoll".

A szolgáltatás nevéhez nem kell túl sok magyarázat. A port azt jelzi, hogy melyik foglalaton keresztül lehet igénybe venni a szolgáltatást. Ezt érdemes mindig a szabványhoz viszonyítani, ha azt akarjuk, hogy mindenki biztosan el tudja érni (például FTP-nél 21, Telnetnél 23, Webnél 80). A protokoll a szolgáltató és a szolgáltatást igénybevevő gép közötti protokollt határozza meg. Ez lehet TCP (Transmission Control Protocol) vagy UDP (User Datagram Protocol). A TCP-t szokás használni, de hogy biztosra menjünk, engedélyezhetjük mindkét protokollt. Egy dologra még felhívnám a figyelmet: az 1024 alatti portsorszámok foglaltak, azaz egy átlagos program nem veheti igénybe ezeket a foglalatokat, kivéve ha rendszeradminisztrátori jogkörökkel fut.

Csak a teljesség kedvéért jegyzem meg, hogy a /etc/protocols file-ban találhatjuk azoknak a protokolloknak a nevét (és a hozzárendelt számokat), amelyeket Linux rendszerünk ismer. Ezt a file-t soha ne módosítsuk kézzel (nem is tudom, hogy bármikor szükségünk lehet-e a módosítására).

A /etc/inetd.conf-ban állítható be, hogy egy adott szolgáltatás igénylésekor melyik kiszolgálódémont indítsa az inetd. E file felépítésének ismertetésébe most nem megyünk bele, mert jelen számunk 183. oldalán, Segítsenek a szellemek című cikkünkben részletesen bemutattuk. Az inetd.conf általában minden disztribúciónál helyesen van beállítva, csak akkor kell módosítanunk, ha egy speciális szolgáltatás aktiválására van szükség.

Fontos file még a /etc/host.conf is. Itt sokféle tulajdonságát meghatározhatjuk a rendszerünknek, de most csak az „order" direktívára vessünk egy pillantást. E helyen megmondhatjuk, hogy hol és milyen sorrendben keresse a domain névhez tartozó IP címet. Ha a /etc/host.conf az „order hosts,bind" sort tartalmazza, a rendszer először a /etc/hosts file-ban keresi meg a domainnévhez tartozó IP címet, majd ha itt nem járt sikerrel, a DNS szerverhez fordul.

A /etc/resolv.conf-ban a DNS szerver címét adhatjuk meg. Szintaxisa egyszerű: a nameserver direktíva után az IP címet kell megadni – például „nameserver 10.0.0.1".

Az interface-ek beállítása

Most már csak be kell állítani interfaceünk adatait, és az úgynevezett routing (útválasztó) táblázatunkat. A következő adatokra lesz szükségünk: hálózati maszk, üzenetszóró (broadcast) cím, és a gateway számítógép IP címe (persze ha van). Ha ezek közül egy is hiányzik, lépjünk kapcsolatba a rendszergazdával, ő biztosan tud segíteni.

Az interface-ek beállításához az ifconfig parancsot használhatjuk. Ha nem adunk meg számára paramétert, kilistázza a már beállított interface-einket (3. ábra). Láthatjuk, hogy jelen esetben két interface-ünk van, egy Ethernet hálózati (eth0), és egy local loopback (lo) interface. Az „eth0" és a „lo" a fizikai interface azonosítója. Gépünkben minden fizikai interfacenek van neve, amelynek első része jelzi a típusát. Például, ha egy Ethernet hálózati interface-ről beszélünk, akkor „eth", ha pedig egy PPP vagy SLIP modulhoz (például modem) tartozó interface-ről, akkor „ppp" vagy „sl" a fizikai interface típusa. A név második része egy sorszám, amely az ugyanolyan típusú fizikai interface-ek megkülönböztetésére szolgál.

Az „inet addr" azt az IP címet jelöli, amelyet interface-ünkhöz rendeltünk. A „Bcast" a broadcastnál használt cím, a „mask" pedig a hálózati maszkot jelöli. A TX és az RX packet az interface aktuális állapotát jelöli. A TX a gépünk által küldött, az RX a gépünk által fogadott adatgrammok statisztikáját mutatja.

Mielőtt belebonyolódnánk az interfaceek beállításainak rejtelmeibe, szót kell ej-

tenünk arról, hogy az interface-eknek két típusa létezik. Az egyik az úgynevezett broadcast. Ilyen típus esetén a kommunikációban résztvevő összes gép hallja az „adást". Ha üzenni szeretnénk egy gépnek, azt nem csak a címzett fogja hallani, hanem az összes gép is. Ilyen interface például az Ethernet. Ennek van egy protokollja, ami meghatározza, hogy ki, mikor, hogyan szólhat bele a kommunikációba. E protokoll segítségével mondhatjuk meg azt is, hogy kinek küldjük üzenetünket. Ezeknek az interface-eknek van egy nagy hátránya: bárki lehallgathatja a hálózaton folyó kommunikációt, és így jelszavakhoz vagy más értékes információkhoz juthat. Ez ellen persze védekezhetünk: kódolni kell a hálózaton folyó kommunikációt.

Az interface-ek második típusa az úgynevezett ponttól pontig (point-to-point). Itt – ellentétben az előzővel – a kommunikációban csak két fél vesz részt, akik egy zárt közegben állnak egymással kapcsolatban, például modemmel vagy soros összekötő kábellel.

Mint mondtuk, az interface-eket az ifconfig programmal állíthatjuk be. Szintaxisa a következő: „ifconfig [interface] [IP cím] netmask [netmask cím] broadcast [broadcast cím]". Az interface a fizikai interface neve, az IP cím pedig az interface-ünkhöz rendelt IP címet jelöli. A netmask opció mögé hálózati maszkunkat kell írnunk.

Mi is ez a hálózati maszk? Az IP címeket osztályokba soroljuk. Ezek abban különböznek egymástól, hogy a 32 bitből álló IP cím milyen hányadát használja fel hálózatunk, és mely részét interface-ünk azonosítására. Természetesen minél több bitet használunk hálózatunk azonosítására, annál több interface-t tudunk azonosítani, azaz annál több gépet tudunk hálózatunkba csatlakoztatni. Az A osztályú címek 7 bitet használnak a hálózat azonosítására, ezért csak 128 (2^7) darab A osztályú IP címekkel rendelkező hálózat lehet. (Valójában csak 125, mert egyes A osztályú címtartományok különleges célra vannak fenntartva.) A B osztályú címek 16 bitet, a C osztályúak pedig 24 bitet használnak a hálózat azonosítására. A 121 és 191 közötti számmal kezdődő IP címek B osztályba, a 192 és 223 közöttivel kezdődők pedig C osztályba tartozó IP címek. A hálózati maszk az IP címünk osztályát határozza meg. A osztályúnál 255.0.0.0, B-snél 255.255.0.0, C osztályúnál 255.255.255.0 a hálózati maszk értéke.

A broadcast azt a címet jelöli, amely biztosítja, hogy ha egy csomagot a broadcast címre küldünk, azt az összes gép megkapja. Ezt a műveletet üzenetszórásnak nevezzük.

Útvonalválasztás beállítása

Már csak egy dolog maradt hátra: be kell állítanunk, hogy a gépünktől kifelé menő csomagokat melyik irányba küldjük. Ezt nevezzük útvonalválasztásnak, amit a route program segítségével állíthatjuk be. Ha nem adunk neki paramétert, a már beállított útvonalválasztó táblázatot mutatja meg nekünk.

A route parancs szintaxisa: „route add/del -net/-host [cél] gw [gateway] netmask [hálózati maszk] dev [interface]".

Az add itt azt jelenti, hogy új bejegyzést adunk hozzá, a del pedig azt, hogy kiveszünk egy bejegyzést a táblázatból. A -net azt jelenti, hogy célként egy hálózatot, míg a -hostnál egy gépet jelölünk meg. A gw-vel a gateway (átjáró) gép címét adhatjuk meg, a netmasknál pedig hálózati maszkunkat. A devvel megadhatjuk, hogy melyik interface-re vonatkozzon e szabály. Például ha két hálózati kártyánk van, megadhatjuk, hogy az elsőn kimenő csomagok az Internet felé, a másodikon kimenők pedig a belső hálózat felé haladjanak.

Ezzel el is érkeztünk a végére. Ha minden rendben ment, akadálytalanul kommunikálhatunk hálózatunk többi gépével is.

Interface-eink és útvonaltáblázatunk adatai sajnos elvesznek a rendszer újraindítása után, ezért érdemes megírni egy olyan scriptet, amely elvégzi e beállításokat minden újraindítás után. A legtöbb disztribúcióban már megírták ezeket, csupán hálózati adatainkat kell hozzátennünk. Pontos receptet ez ügyben nem tudok adni, mert minden disztribúció esetében különböznek egymástól az előre gyártott inicializáló scriptek. Ezekre általában a /etc/init.d vagy a /etc/rc.d/init.d könyvtárban lelhetünk rá.

Garzó András
(ubul@mail.petrikl.sulinet.hu)

1. ábra. Példa a /etc/lilo.conf file-ra

```
image=/newkernel
root=/dev/device
label=newkernel
read-only
```

A „device" helyére természetesen azt az eszközt írjuk, ahol a root partíciónk található.

2. ábra. /etc/hosts

```
10.0.0.1 venus.mynet.hu venus gateway
10.0.0.200 pluto.mynet.hu pluto
127.0.0.1 mars.mynet.hu mars localhost
```

3. ábra. Interface-ek listája

```
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:60:52:08:0E:33
     inet addr:10.0.0.200 Bcast:10.0.0.255 Mask:255.255.255.0
     UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
     RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
     TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
     collisions:0 txqueuelen:100
     Interrupt:10 Base address:0x240

lo Link encap:Local Loopback
     inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
     UP LOOPBACK RUNNING MTU:3924 Metric:1
     RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
     TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
     collisions:0 txqueuelen:0
```

Borland INPRISE

Windows 98/95/NT CD-ROM

High-productivity development for the Internet

Borland Delphi 5 Enterprise

Delphi 5

- *Készítsen tökéletes kulcsrakész rendszert az új Interbase Expressz segítségével*
- *Az új TeamSource segítségével a fejlesztők jobban és gyorsabban együtt tudnak működni, ezért az egész fejlesztőcsapat termelékenysége növekedik*
- *Az új InternetExpress segítségével nagy sebességű Internet alkalmazások készíthetők*
- *Újdonság az XML támogatása, amivel gyorsan és könnyen szolgáltathat adatokat a WEB felé*
- *Skálázható Internet alkalmazások MIDAS-szal*
- *A fejlesztési időt rövidítik a továbbfejlesztett debug (hibakereső) funkciók, melyek segítenek megkeresni és kijavítani a hibákat a legbonyolultabb projektben is*

További információt az alábbi telefon, fax, e-mail és web címen kaphat:

A Delphi és az Interbase párosításával a nagy hatékonyság és teljesítmény a fejlesztés területén egy gyors, alacsony karbantartási költségekkel rendelkező relációs adatbázis-kezelő előnyeivel egészül ki. Az új Interbase Express komponensekkel nagy teljesítményű rendszerek fejleszthetők és terjeszthetők.

A TeamSource forradalmasítja a forráskód karbantartását. A TeamSource a már meglevő forráskód-kezelő programokra épít, valamint kiegészíti azokat, leegyszerűsítve a nagy, elosztott csoportok munkáját.

A Delphi 5 segítségével ultravékony kliens alkalmazások készíthetők DHTML és XML alapokon. Ez teljes értékű, hatékony alkalmazások gyors terjesztését teszi lehetővé az Interneten. Az új InternetExpress tartalmazza a Web Client Page Wizardot, a MIDAS PageProducert és a WebBrokert. Ezek lehetővé teszik elosztott DHTML és XML alkalmazások fejlesztését, amelyek nagyszámú kliens párhuzamos kiszolgálását teszik lehetővé, nagy mennyiségű adat esetén is.

Ez a megoldás lehetővé teszi, hogy gyorsan készítsen olyan rugalmas, skálázható alkalmazásokat, amelyek támogatják az Internet e-commerce következő hullámát.

A MIDAS lehetővé teszi valamennyi elosztott komputer szabvány, mint pl. CORBA, COM, MTS könnyed integrálását a már meglévő e-commerce és Internet alkalmazás rendszereibe.

A Delphi 5 a következő új hibakereső funkciókat tartalmazza: Breakpoint ToolTips, Actions, Groups, FPU/MMx View, Drag and Drop támogatás.

Silfert

Borland Magyarország an Inprise Company Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 252-8145, 363-0098 Fax: 252-8773, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu

Tektronix®

PHASER 780

A3 MÉRETŰ SZÍNES LÉZERNYOMTATÓ

Adobe PostScript 3, standard 10 BaseT hálózati kártya,
64-192 MB memória, 133 MHz RISC processzor,
magas élettartamú kellékanyagok

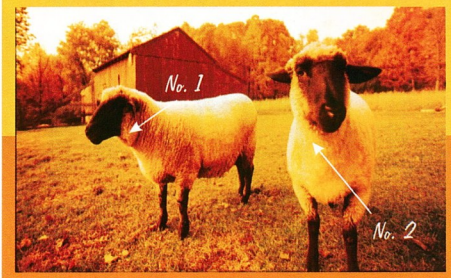
Most árengedménnyel
a forgalmazótól!

FOLDER TRADE Kft

1132 Budapest, Victor H. u. 18-22
Tel.: 349-0140, 349-7189 Fax: 239-3254
e-mail: folder@foldertrade.hu
honlap: www.foldertrade.hu

PRINTEXPO '99, A ép. 104/E.

Mit szól a pénz, ha költik? Beeget.



Weiss-Szabó design

Amit a tudomány elért az állattenyésztésben, az ma már megtörténhet az Ön számítógépével is.

Egy újabb bárány jól jön a farmon. Egy újabb PC pedig még jobban jön otthon vagy az irodában.

Ezért van szüksége Önnek a Buddyra. Ez egy figyelemfelkeltő új eszköz, ami a meglévő gépével teljesen megegyező, korlátlanul működőképes második PC-t ad az Ön kezébe. Mindezt egy új PC árának a töredékéért. A Buddy PC képes a gazda PC-n futó bármely program futtatására. Párhuzamosan és függetlenül. Böngészhetünk az interneten, küldhetünk és fogadhatunk e-mailt, megnyithatunk és megoszthatunk dokumentumokat, adatokat, programokat, együtt használhatunk egy közös nyomtatót, modemet, telefonvonalat, merevlemezt vagy bármely más perifériát, és mindezt anélkül, hogy lelassulna a PC-nk.

A Buddyval megkap minden hardver- és szoftvereszközt, amivel számítógépét percek alatt klónozhatja. Természetesen szükség van újabb monitorra, billentyűzetre és egérre. Ha mindezekkel nem rendelkezik, mi kedvező áron leszállítjuk a kiegészítőket is. Ahelyett, hogy százezreket költene egy új gépre, miért nem klónozza a már meglévő gépét a Buddyval? Mindössze nettó 35.980 forintért.

Rendeljen vagy további információért hívja a (72)210-770-es vagy (72)214-344-es telefonszámokat vagy látogasson el weboldalunkra a www. metalogic.hu címen, ha éppen nem foglalt a gépe.

DISZTRIBÚTOR:
Pécs, METALOGIC KFT.
Xavér u. 19. Tel./fax: 72/214-344, 72/210-770

FORGALMAZÓK:

Békéscsaba, SZÁMPROG Szabadság tér 12-14. Tel.: 66/321-824, fax: 66/447-441 **Budapest,** QWERTY Bartók B. út 14 1111. Tel.: 1/466-9377, fax: 1/385-2687 * **Budapest,** SPRINT Berzsenyi u. 3. 1087. Tel.:1/210-4835, fax: 1/313-4866 * **Debrecen**, FŐNIXCOMP Böszörményi u. 68. 4032. Tel.: 52/410-571 **Dunaújváros**, NO 1 Dózsa Gy. u. 14. 2400. Tel.: 25/407-607, fax:25/423-750 * **Eger**, SPRINTER Széchényi u. 58. Tel.: 36/411-811, fax: 36/411-822 **Győr**, MOD Corvin u. 3. 9023. Tel.:96/510-060, fax:96/510-068 * **Kecskemét**, MICROSYSTEM Nagykőrösi u. 12. 6000. Tel.: 76/482-054 * **Miskolc**; PROFESSZIONÁL Kis-Hunyad u. 37. Tel.: 46/411-476, fax: 46/412054 * **Nyíregyháza,** ELKISZ TRIÓ Mártírok tere 9. Tel./fax:42/314-479 * **Szeged**, SPRINT Bartók tér 13. Tel.: 62/552-233 * **Székesfehérvár**, SPRINT Palotai u. 1. Tel.: 22/502-880 **Szekszárd** KVANTUM Rákóczi u. 70. 7102 Tel./fax: 74/419-541 **Szolnok**, KARAKTER Szapáry út 6. 5000. Tel./fax:56/422-806 **Szombathely** PENCOM Szily J. u. 26. Tel.:94/510-420, fax: 94/510-421 * **Zalegerszeg** ZALASZÁM Mártírok u. 53. Tel.: 92/502-580 **Pécs,** M&M COMPUTER Teréz u. 15. Tel./fax: 72/227-080

BUDDY

Egynél többen egyidőben.

Nyomtatók és faxok

OKI

People to People Technology

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT Trade Center; 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. ◆ Tel.: 266-6225, 327-4070 ◆ Fax: 327-4076
e-mail: oki_h@mail.datanet.hu ◆ Internet honlap: www.okihu.hu
AZ OKI-FORGALMAZÓKRÓL, ÁRAKRÓL, AKCIÓKRÓL KÉRJEN TOVÁBBI INFORMÁCIÓT AZ OKI INFOFAX SZÁMÁN: 436-2222/1881

nyomtatók és faxok • nyomtatók és faxok • nyomtatók és faxok •

GEMOFIS KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt. 131.
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088
GSM:30-9428-132

AutoCAD		**Novell**	
AutoCAD LT 98	110.880	Netware 5.0 SBS Új	hívjon
AutoCAD 2000 Hun/Eng	559.780	NetWare 5.0 5 user	246.070
Adobe		**Norton**	
Acrobat 4.0 Új	**84.670**	WinfaxPro 9.0 95/NT	27.750/12.280
PhotoShop 5.0 Hun.	194.840	Commander 2.0 95/98/NT	9.590
PhotoShop 5.5 Eng. új	**228.740**	Utilities 2.0 NT	26.050/12.030
Golive 4.0 új	101.620	Utilities 2000 Win95/98	12.640
InDesign bev.ár.	129.900	Norton 2000 2.0	16.040
Borland		pcANYWHERE 9.0	45.060/22.540
Delphi 5.0 Std. Új	**32.690**	**Víruskeresők**	
Delphi 4.0 Prof. spec.	146.640	VirusBuster 1 user	14.500
Delphi 4.0 Client serv.	531.740	McAfee VirusScan 4.0	8.190
C++ 5.02 Std.	75.970	F-Secure/F-Prot/	44.460
C++Builder 4 Std.	32.690	Norton Antivirus 6.0 Eng.	10.770
C++Builder 4 Prof.	157.000	Norton Antivir. 5.0 Hun	16.650
Interbase 5.5 for NT 5 user	207.650	**Ügyviteli rendszerek**	
Corel akcióóók!		Unit Szuficit számlázó	27.000
Corel 9.0 upgr. könyvről	**55.000**	Számla 95	24.900
Corel 9.0 diákoknak	**19.900**	**Egyéb**	
Wordperfect 2000 oktatási	7.900	Arj 2.6 for DOS	14.490
Macromedia		AcdSee 2.4	15.780
Flash 4.0	**67.720**	WinZip 7.0 Win95/98/NT	9.580
Micrografx		QarkXpress 4.0	245.000
ABC Flowcharter 7.0 akció	64.122	QEMM 9.0 Win95	20.610
Graphics Suite akció	57.900	**Paint Shop Pro 6.0 Új**	**34.580**
Microsoft		Dreamweaver 2.0	91.130
Win 98 Hun	41.840 / 24.920	Sound Forge 4.5	95.960
Win NT Serv. 10 client	268.580	System Commander 4.0	23.950
Win NT workst. Hun.	75.390	Volkov Commander	6.820
Exchange Srv 5.5 10 cient	318.030	Check It 98 Std.	14.490
SQL serv. 7.0 5 clt.	333.030	Cute Ftp 3.0	12.560
Office 97/2000 Std. Hun	**119.290**	Diskeeper for NT	14.490
Office 97/2000 Prof. Hun	**143.270**	Dream House 3D v4.0	8.830
BackOffice SBS 5 user	193.240	Easy Cd creator	27.050

Az árak nem tartalmazzák az ÁFÁ-t. Teljes árlistánkat a **www.gemofis.hu** .2nézhetik meg és tölthetik le. Ha Internet-en rendel a feltüntetett árakból 2% kedvezményt adunk.

3D-S HATÁS PLAKÁTON

TÉRHATÁSÚ KÉPEK - ANIMÁCIÓ
MOZGÓ REKLÁMOK - ÁTTŰNÉS

A PrintExpo-n kedvezménnyel

a Digit Számítástechnika "A" pavilon 306/F standján megtekintheti, megrendelheti.

Digit Számítástechnika
1125 Budapest. Istenhegyi út 29-31.
Tel.: 224-5455 email: info@digit.hu

Segítenek a szellemek

A démonok szerves alkotórészei a Unix típusú rendszereknek. Ez a cikk a démonok fogalmát és használatát hivatott tisztázni, elsősorban kezdő linuxosok részére.

Először is azt kell tisztáznunk, hogy mi is a démon (daemon). Bár az elnevezés egy görög szóból származik, semmi köze a „közéletből" ismert démonokhoz. Mielőtt megismerkednénk vele, még egy fogalmat kell tisztáznunk, a processzét. A multitaszkos (többfeladatos) operációs rendszerekben ez a legkisebb egység, amely párhuzamos feldolgozásra kerülhet. A démon elindítása után egy külön processzt foglal le magának, és a háttérben dolgozik. A démon indításától a leállításáig a memóriában marad ugyan, de ennek az időnek a legnagyobb részét inaktív állapotban tölti. Ha bekövetkezik egy bizonyos esemény, akkor „felébred", és elvégzi kijelölt feladatát. Dolga végeztével pedig ismét „álomba szenderül".

Vegyünk egy példát! Bizonyos parancsok végrehajtásának időzítésére a *cron* nevű démon alkalmas. Segítségével a rendszergazda beállíthatja például, hogy 2:00-kor induljon el az archiválóprogram, amely másolatot készít az összes nélkülözhetetlen file-ról a rendszerben. A cron démon percenként „felébred", és ellenőrzi, hogy van-e valami munkája az adott időpontban. Amikor éppen 2:00 van, elindítja az archiválóprogramot egy külön processzben, majd alszik tovább egészen 2:01-ig, és akkor újból megnézi, hogy akad-e munkája.

Az operációs rendszer nagyon sok része fut démonként. Ilyen például a Web-szerver (httpd), az FTP-szerver (ftpd), az SMTP-szerver (sendmail) és sok más egység, ami nem a kernel része.

Démonok indítása

A rendszer futása közben bármilyen démont elindíthatunk vagy kilőhetünk. A /etc/init.d (egyes disztribúciókban /etc/rc.d/init.d) file-ban találhatók a démonok inicializáló scriptjei. Az 1. táblázat segítségével könnyen meg lehet érteni a működésüket. Nem minden démonnak van saját scriptje. Az ilyen démonokat általában automatikusan indítja az inetd démon, ha szükség van rájuk, és dolguk végeztével le is állnak (lásd később).

Ez mind szép és jó. Csakhogy a rendszer újraindításakor kellemetlen lenne minden démont kézzel betölteni. Szerencsére nem is kell, hiszen erre is kitaláltak egy nagyszerű megoldást: a runleveleket (futási szinteket). A Linuxban hét runlevel van szabványosítva. Egy ilyen runlevel kétféle információt tartalmaz: milyen démonok, illetve szolgáltatások induljanak vagy álljanak le akkor, amikor a rendszer az adott futási szintbe lép. A dologban az a legnagyszerűbb, hogy a rendszer futása közben bármikor tudunk futási szintet váltani anélkül, hogy újraindítanánk a rendszert. Ezt az init parancccsal érhetjük el, szintaxisa: init <új futási szint>.

A /etc/inittab file-ban tudjuk megadni, hogy melyik futási szintbe lépjen a rendszer az indításkor. A 0-s és a 6-os runlevel a rendszer leállítására szolgál, ezért az induló futási szint soha ne legyen 0 vagy 6. Az első runlevel az úgynevezett single user mode, mikor csak a rendszergazda tud bejelentkezni. Nagy rendszereknél hasznos, ha éppen kritikus műveletet hajtunk végre, és nem akarjuk, hogy valaki más megzavarjon minket. A második futási szintnél a hálózati szolgáltatások ki vannak kapcsolva, tehát a rendszert csak a főkonzolról lehet használni. Általában a 3. futási szint a rendszer szokásos állapota. A 4. és a 5. runlevelnek nincs különösebb feladata.

Most pedig nézzük meg, hogyan tudjuk változtatgatni az induló démonokat és szolgáltatásokat egy adott futási szinten. A /etc (vagy /etc/rc.d) könyvtár alatt találhatunk hét rc.x könyvtárat. Ezek az adott futási szintek könyvtárai. Ha tartalmukba is belekukkantunk, láthatjuk, hogy az összes bennük található file egy-egy link, ami a /etc/init.d könyvtár scriptjeire mutat. A file-nevek felépítése pofonegyszerű. Az első karakter vagy S (Start) vagy K (Kill). Ha S, akkor a szolgáltatás elindul, ha K, akkor pedig leáll. Ezután egy szám következik, amivel megmondhatjuk, hogy milyen sorrendben induljon el az adott démon vagy szolgáltatás. Végül a démon neve következik, melynek meg kell egyeznie az init.d könyvtárban lévővel.

Nézzük meg mondjuk az rc.3 könyvtárat! Láthatjuk, hogy szépen meghívja az összes olyan szolgáltatást, ami a rendszerünk indításánál elindul. Otthoni masinákra feltett Linuxunkon gyakran olyan szolgáltatások is elindulnak, amelyekre aligha lesz bármikor is szükségünk. Ilyen lehet például a Web-szerver, vagy a DNS-szerver. Ezeket nyugodtan ki is szedhetjük (egyszerűen töröljük le a linket). Most tekintsünk bele az rc.6 könyvtárba! Ez a 6-os futási szint könyvtára, ami a rendszer újraindítására szolgál. Láthatjuk, hogy az összes szolgáltatást kilövi a memóriából, végül a 0-s futási szintre állítja rendszerünket.

1. Démonok indítása és leállítása

```
root@pc11: /etc/init.d# crond status << lekérdezzük a cron démon állapotát
crond (pid 223) is running...
root@pc11: /etc/init.d# crond stop << leállítjuk...
Stopping cron daemon: done.
root@pc11: /etc/init.d# cron status << újból megnézzük a státusát
crond is stopped
root@pc11: /etc/init.d# cron start << most pedig elindítjuk
Starting cron daemon: done.
root@pc11: /etc/init.d#
```

Az rc.x könyvtárban lévő, scriptekre mutató linkeket a /etc/init.d/rc (vagy /etc/rc.d/rc) script hívja meg. Aszerint, hogy a link neve S-sel vagy K-val kezdődik, „start", illetve „stop" paraméterrel indítja őket.

Az Internet Daemon (inetd)

A cikk elején említettem, hogy a démonok meglehetősen fura szerzetek. Állandóan eszik a drága memóriát, miközben többnyire csak unatkoznak. Többek között ezért is találták ki az Internet Daemont, más néven az inetd-t.

Vannak olyan démonok, amelyekre ritkán van szükség. Erre talán a legjobb példa a bootp démon (bootpd), amely a lemez nélküli kliensekkel közli az IP-címüket és más hálózati adatokat. A terminálokat nem kapcsolják be és ki másodpercenként, tehát fölösleges, hogy a bootpd a nap 24 órájában fusson, használva a memóriát és a gép erőforrásait. Sokkal praktikusabb, ha egy démont megbízunk azzal, hogy ha igénylés érkezik az adott szolgáltatásra, ő indítsa el azt. Ez csinálja az inetd is.

Ha egy terminál elindul, rögtön keresni kezdi a boot szervert. Ekkor az inetd elindítja a bootpd-t, amely rögtön válaszol is a kliensnek. Ezzel a bootp démon el is végezte feladatát és angolosan távozik a memóriából. Az inetd e szolgáltatása nagyon hasznos például az FTP- vagy a POP3-szervernél, amely sokkal több memóriát használ. Ugyanakkor például egy Web-szervert jobb állandóan futtatni, mert egyrészt talán többször használják, mint a bootpd-t, másrészt az elindítása sokkal tovább tart, tehát a szolgáltatás meglehetősen lassúvá válna.

Az inetd beállításait a /etc/inetd.conf tartalmazza (2. ábra). A *service* a szolgáltatás nevét adja meg. Ehhez tartozik egy portszám is, amit a /etc/services file-ban kell megadni.

A *type* a foglalat (socket) típusa – stream akkor, ha kapcsolatorientált (TCP), dgram akkor, ha datagram-protokoll (UDP). A *protocol* a szolgáltatás átviteli protokollja, általában TCP (Transmission Control Protocol) vagy UDP (User Datagram Protocol).

A TCP az elküldendő adatot kisebb csomagokra bontja, és egyenként küldi el azokat. Megbízható kapcsolatorientált protokoll, azaz minden elküldött csomag után kér egy visszajelzést. Ha egy bizonyos időn belül nem kapja meg azt, újra elküldi az aktuális csomagot.

Az UDP az egész adatmennyiséget egyszerre küldi el, és nem kötelező neki válaszcsomagot küldeni. Ebből adódóan megbízhatatlanabb a TCP-nél. Ha az elküldendő adatmennyiség nem túl nagy, akkor mégis érdemes ezt használni, mert könnyen előfordulhat, hogy a kommunikáció akkor is gyorsabban befejeződik, mintha TCP-vel küldenénk, ha esetleg kétszer kell elküldeni a csomagot.

A *wait* csak akkor érdekes, ha dgram a foglalat. Ha *wait*, akkor egy időben csak egy kiszolgálót fog végrehajtani, ha *nowait* akkor a kiszolgáló elindítása után automatikusan tovább figyeli a portokat. Jobb nem bolygatni ezt a beállítást, de arra figyeljünk, hogy minden stream foglalat mindig nowait legyen.

A *user* opció annak a felhasználónak a nevét adja meg, akinek a jogaival fut majd az adott szolgáltatás. Ez a legtöbb esetben a rendszergazda (root), de egyes szolgáltatásokat (például finger, tftp) ajánlott egy korlátozott jogú felhasználóval futtatni, biztonsági okokból. A *server* opció a szolgáltatást nyújtó program neve, teljes elérésével. Ezt fogja az inetd elindítani, a *cmdline* pedig az a paraméter, amit az inetd átad.

Csak az *internal* kulcsszóról nem esett eddig szó. Az inetd is tartalmaz egy-két szolgáltatást, ezeket belső szolgáltatásoknak hívjuk. Ha internalt írunk a server opcióhoz, akkor ezt a szolgáltatást maga a démon fogja végrehajtani.

Más hasznos démonok

● *Syslogd:* Ez a naplózó démon. A kernel és a többi démon üzeneteit naplózza. Beállítható úgy is, hogy a konzolra írja ki vagy küldje el e-mailben az üzeneteket.

Az /etc/syslog.conf file-ban állíthatjuk be a tulajdonságait.

● *Cron:* Ez egy program futtatásának időzítésére alkalmas démon. Hogy mikor mit indítson, azt a felhasználó az úgynevezett crontab file-jában határozhatja meg (de csak akkor, ha azonosítója szerepel a /etc/cron.allow file-ban). A crontab file bejegyzései 6 mezőből állnak. Az első 5 az időpontot adja meg (perc, óra, nap, hónap, hét napja – 0 = vasárnap), az utolsó pedig maga a tevékenység. A crontab file-unkat a „crontab" paranccsal hetjük aktívvá, ilyenkor a /usr/spool/cron könyvtárba kerül. Szerkesztéséhez szintén a crontab parancsot használjuk, -e kapcsolóval.

Végül egy hasznos dolog: a *ps -aux* paranccsal mindig listát kaphatunk az éppen futó processzekről. A ps és a többi processzkezelő parancs csak akkor fut, ha a „/proc"-t hozzácsatoltuk a file-rendszerünkhöz. Ez egy virtuális file-rendszer, a processzek adatait tartalmazó memóriarészt jeleníti meg fileokként és könyvtárakként. Egy futó processzt a *kill <pid>* (pid = process ID, processzazonosító) paranccsal lehet leállítani. A processzek futásának figyelemmel kíséréséhez és kezeléséhez nagy segítséget nyújthat a *top* nevű program.

Garzó András
(ubul@mail.petrikl.sulinet.hu)

2. Egy minta /etc/inetd.conf

#service	type	protocol	wait	user	server	cmdline
echo	stream	tcp	nowait	root	internal	
ftp	stream	tcp	nowait	root	/usr/sbin/tcpd	in.ftpd -l -a
telnet	stream	tcp	nowait	root	/usr/sbin/tcpd	in.telnetd
shell	stream	tcp	nowait	root	/usr/sbin/tcpd	in.rshd
login	stream	tcp	nowait	root	/usr/sbin/tcpd	in.rlogind
talk	dgram	udp	wait	root	/usr/sbin/tcpd	in.talkd
ntalk	dgram	udp	wait	root	/usr/sbin/tcpd	in.ntalkd
auth	stream	tcp	nowait	nobody	/usr/sbin/in.identd	in.identd -l -e -o

SPRINT Computer Kft.

Szolgáltatás kínálatainkból:

- Szoftver vásárlási tanácsok
- Szoftverlegalizáció
- Win NT hálózat installálás
- Levelező-fax rendszerek telepítése
- Win NT hálózatkarbantartás
- Hálózatok bevizsgálása

Operációs rendszerek		cc:Mail Advanced Pack R8.3	124 400	Exchange Server 5.5/10 user	322 500	WinZip 7.0 1 user	10 700	***Grafikus alkalmazások***	
IntraNW SB 4.2 / 5 user	64 600	Corel WP Suite 2000 VP	79 700	FaxServe for NW 5 user	97 000	***Fejlesztő rendszerek***		AutoCAD 2000	574 800
IntraNW SB 4.2 / 25 user	322 900	Corel WP Suite 2000 SE	72 600	FaxServe for NT 5 user	64 300	Borland C++ Builder 4	35 200	AutoCAD LT 98	111 600
Netware 5.0/ 5 user	256 000	FrontPage 2000 CD	36 000	Innoculate IT WE. NT	80 600	Clipper 5.3 CD	44 100	iGrafx Business Live	55 400
Netware 5.0/ 10 user	469 100	LANtastic 8 Win95, DOS	26 200	Notes Domino Server R5	533 800	Delphi 5.0 Standard	35 200	iGrafx Image Live	96 700
Netware 5.0 upg. 5 user	123 200	LANtastic 8 Win 10 user	109 700	SQL Server 7.0/ 5 user	337 700	Delphi 5.0 Professional	123 000	Adobe Acrobat 4.0	81 600
Netware 5.0 upg. 10 user	226 100	**Office 2000 Std. magyar**	**111 100**	***Segéd programok***		Visual C++ 6 Prof. upg.	62 900	Adobe ImageStyler 1.0	49 100
OS/2 4 Merlin CD magyar	80 900	Office 2000 Std. upgrade	70 600	F-Secure Antivirus	45 400	Visual FoxPro 6 Prof.	126 100	Adobe InDesign 1.0	106 400
PC DOS 2000	19 400	**Office 2000 Prof. magyar**	**133 500**	F-Secure Personal	22 300	Visual Studio 6 Professional	224 900	Adobe PageMaker 6.5 plus	163 700
MS DOS 6.22	12 600	Office 2000 Prof. upgrade	81 300	Helyesek 97 (3 program)	8 800	***Multimedia***		Adobe PhotoShop 5 magyar	188 300
Windows 98 magyar	46 300	Organizer 5.0 CD	19 400	Mcaffe Office (10 program)	24 100	Prody Parrot 1.0	7 700	Adobe PhotoShop 5 upg.	73 600
Windows 98 licence	41 200	Project 98 CD	119 500	Multikey 3.5	3 600	Angol kiejtés iskola	3 500	ATM Deluxe 4 for NT	22 000
Windows 98 upgrade	24 100	SmartSuite Mil. Ed. R9.5	125 500	Norton Commander 2.0	9 900	Helyesebb (mondatellenőrző)	21 600	**Corel Draw 9**	**55 000**
Windows NT 4 Srv. /10 user	177 800	TalkWorks Pro	41 700	Norton pcAnywhere 9	46 400	MoBi MOUSE 2.0	4 000	Corel Print Office magyar	20 900
Windows NT upg. / 5 user	78 500	WinFax Pro 9.0 for NT, 98	28 600	Norton Antivirus 2000	11 100	Nyelvstúdió angol, német	4 910	Corel Gallery 1.000.000	33 800
Windows NT upg. / 10 user	104 300	Word 2000 CD	80 000	Norton Cleansweep 2000	10 400	Országh angol nagyszótár	14 700	Macromedia Director 6.5	327 500
Windows NT 4 WS. magyar	76 400	WordPro 97 for Win 95 CD	16 100	Norton Utilities 4 CD	13 100	Word Translator	9 000	Macromedia Freehand 8.0	106 700
Windows NT 4 WS. upg.	36 000	Works 4.5 magyar CD	11 400	Partition Magic 4	17 600	***Ügyvitel***		QuarkXpress 4.0 Akció!	243 500
Irodai alkalmazások		***Hálózatos szoftverek***		PowerQuest Bundle (12 program)	29 400	Szufficit Light (számlázó)	9 900	PhotoDraw 2000	36 000
Access 2000 upgrade	24 900	ArcServeIT 6.61WE. NT	113 300	Nuts&Bolts Deluxe (3 program)	16 800	Mini Kalmár	12 000	Recognita Plus 4.0	65 300
Excel 2000 CD	80 000	Backoffice SBS 4.5	206 300	VirusScan (5 op.rendszerre)	8 500	Win AutoExtra	24 000	Visio 2000 Standard	58 900
cc:Mail Desktop R8.3	34 900	Exchange Server 5.5/5 user	242 500	Windows Comander 1 user	10 300	IQtató titkársági szoftver	20 000	Visio 2000 Tech. vagy Prof.	118 300

Fenti áraink Áfa nélküliek.

- Ajándékba Tokaji Aszút adunk minden 50.000 forint feletti vásárláskor!

- Corel Draw 9: 55.000.- Akció!

Microsoft Certified Solution Provider — Microsoft Office 2000 Sales Specialist

Aktuális árainkról: www.sprint.hu!

Boltjaink: Bp. 1087 Berzsenyi u. 3. tel.:210-4835, 210-4836, Bp.1068 Felsőerdősor u. 7. tel.: 342-4707, 342-6724
Székesfehérvár 8000 Alba-Plaza tel.: (22) 502-880, Szeged 6722 Bartók tér 13. tel.: (62) 55-22-33

QWERTY COMPUTER

Alapítva: 1984-ben

A NYERŐ TRIÓ

Qwerty Computer Bázis:
1111 Budapest, Bartók B. út 14.
Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687
E-mail: qwerty@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

BÁZIS

EPSON-OLYMPUS

MAMMUT

EXTRA NYITVA TARTÁS

Epson-Olympus szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 9.
Tel.: 466-5419
E-mail: epson@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Qwerty Mammut szaküzlet:
1022 Budapest, Lövőház u. 2-4 L026
Tel./Fax: 345-8255
E-mail: mammut@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10–21 óráig,
hétvégén 10–18 óráig

Amiga kontra Gateway

Nem készül AmigaNG?

Jim Collas távozását követően nyilvánosságra hozták, hogy az AmigaNG – az anyacég támogatásának hiányában – nem készül el a közeljövőben. Az Amiga Inc. háza tájáról egymásnak ellentmondó információk kerülnek ki, többek között az is, hogy hardver nem készül, de az operációs rendszer fejlesztése folytatódik. Más források arról adtak hírt, hogy minden folyik az eddigi mederben. Az új elnök, Tom Schmidt legutóbbi Executive Update-jében az olvasható, hogy a Gatewayt kikerülve, több külső céggel kívánják elkészíttetni az Amiga MCC-t, amely hivatalosan egyelőre nem is létezik.

Rick LeFaivre – aki az Amiga MCC projekt elkészítéséért felelős – tovább folytatja a kapcsolatok keresését, és minden bizonnyal az AmigaOS 3.5-höz hasonlóan egy külsős fejlesztői csapat bevonásával próbálja megoldani a kérdést.

Az Amiga MCC projekt megszüntetéséhez feltehetően köze van a Gateway és a Microsoft új konzoljának, valamint a vártnál sokkal nagyobb sajtóvisszhangnak, amelyet a Microsoft talán érdekeivel ellentétesnek talált...

amiJoe1200

Újabb információk

A Met@Box Amiga1200-es sorozathoz készülő G3 alapú kártyákról eddig csak általános információk jutottak el a nagyközönséghez.

A Met@box amigás gyorsítókártyája

A cég legutóbbi nyilatkozata viszont már konkrét árat is tartalmaz: a modellek ára processzortípustól és cache-mérettől függően 420 és 714 dollár között lesz.

A PowerPC 750-es (G3) sorozat nyújtotta nagy számítási sebességet kiegészítették a kártyára integrált PCI busszal, és egy 68k-emulátor biztosítja a jelenlegi szoftverek futtatásának lehetőségét (mint a Macintosh-világban).

Maximálisan 512 Mbyte RAM fér a kártyára, 66 vagy 100 MHz-es SO-DIMM modulok formájában.

A cég az Amiga2000 és Amiga3000 sorozathoz is elkezdte az amiJoe kártyák készítését, amelyek közvetlenül a CPU slotra csatlakoznak.

Ezek csupán annyiban fognak különbözni az 1200-as változattól, hogy 512 helyett 768 Mbyte memóriát lehet tenni a kártyára.

- www.metabox.de
- http://joecard.com

ImageFX v4

Mindentudó grafikai program

A Nova Design minden előrendelőjének postázta az ImageFX v4-et. Az új verzió fontos újítása a 3.0-hoz képest, hogy az eddig programon kívüli animációs rész a GUI-n belülre került. Az animációs fázisok vezérlése a szokásos VCR-stílusú kezelőfelületen történik. Az ImageFX-et nem csak CD-ROM-on lehet megrendelni, bár a floppys változat nélkülözi a több száz Mbyte-nyi képet, animációt, a Nova Design Web-helyének teljes tükrét, és a számtalan Arexx scriptet. A program ára új felhasználóknak 149,95 dollár, a 2.x-ről 99,95 dollárért, míg a 3.x-ről 79,95 dollár ellenében lehet update-elni.

- www.novadesign.com

Hazai fejlesztés

Új amigás hangkártya

A magyar amigás levelezési listán már régóta írnak egy érdekes magyar fejlesztésről, egy A1200-as óraportra dugható hangkártyáról. Ez rendelkezik minden olyan tulajdonsággal, ami az Amigák beépített – 1984-ben tervezett – Paulájából hiányzik.

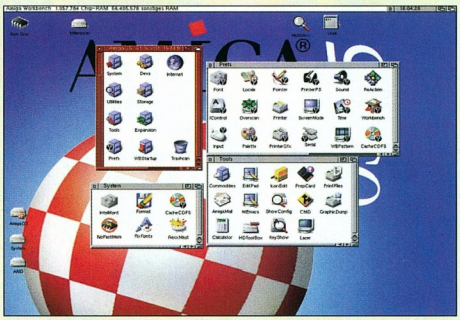
Néhány adat a deszkamodellként már működő kártyáról: mintavételezési/lejátszási frekvenciája 24 vagy 48 kHz; felbontása 8, 16 vagy 20 bit; van sztereó audiobemenete, 4 csatornás digitális keverője, hardveres MPEG audiodekódere, emellett AHI driver és mpega.library támogatás jellemzi.

Amiga Inc.

Itt a AmigaOS 3.5!

A klasszikus Amiga termékvonal számára az Amiga Inc. elkészíttette a sokak által várt AmigaOS 3.5-öt, amely novemberben már kapható lesz a boltokban.

- www.amiga.com
- www.haage-partner.com/aos35-e.htm



Figyelemre méltó kezelőfelület

Aminet

Feltörték a site-ját

Eddig ismeretlen hackerek feltörték és jó időre megbénították a világ legnagyobb rendezett szoftverarchívumának, az Aminetnek a németországi szerverét. Valószínűleg ugyanaz a csapat követte el jó néhány amigás BBS és kisebb archívum megsemmisítését Kelet-Európában, köztük Magyarországon és Lengyelországban. Hivatalos jogvédelem hiányában önszerveződő hazai és külföldi csapatok próbálják felderíteni a tetteseket.

- http://de.aminet.net/aminet

KIVÁLÓ ÁLLAPOTÚ MÁRKÁS
IMPORT
HASZNÁLT SZÁMÍTÓGÉPEK
RAKTÁRRÓL
VISZONTELADÓKNAK IS
INFÓ: 06-209-527-487
A.S.Y.S. Kft.
Kereskedelmi Iroda
1067 Bp., Csengery u. 86.
Tel./fax: 302-4672
9400 Sopron, Ágfalvi u. 16.
Telefon: +36209 527-487
Fax: +3699 312-522
E-mail: marosvolgyi@syneco.hu

17"-os SVGA monitorok
– HIHETETLEN ÁRON –
amíg a készlet tart!
CSAK 40 000,-FT+ÁFA!
Használt, jó állapotú
nyomtatók, számítógépek
állandóan kaphatók!
ECOTRADE Kft.
1063 Szinyei Merse P. u. 1.
Tel.: 312 7628

NOTEBOOK SPECIALIST
INTERNETEN
www.polipus.hu
COMPAQ PRESARIO 1235!
Pentium MMX-233 MHz, 64 MB RAM, 4.1 GB HDD,
56K FAX/MODEM,
JBL hangszóró, Windows 98 (angol)
12,1" DSTN 255 000 Ft
12,1" TFT, 266MMX 310 000 Ft
Akciót 29 900 Ft
A hirdetés bemutatójának
HP DeskJet 340 hordozható notebook nyomtató.
Használt notebookok beszámítása,
felvásárlása, értékesítése!
POLIPUS KFT., 1093 Bp., Csarnok tér 3–4. fszt. 1.
Tel.: 217-0194, (30) 9508-178 Fax: 215-3502
Fenti árak áfa nélkül értendőek, beszerzéstől függően változhatnak.

Havonta vásárolja?
Legyen előfizetőnk!
Már előfizetett?
Újítsa meg előfizetését!
13 104 forint helyett 9408 forintért
Ön egy évig minden hónapban a postaládájába kapja
a CHIP Magazint.
Így olcsóbb és kényelmesebb!
Előfizetési akció
meghosszabbítva
november 30-ig!
Vogel Publishing Kft.,
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: 349-4768 ● Fax: 350-8731 ● E-mail: terjesztes@vogel.hu

Előfizetési akció meghosszabbítva november 30-ig!

Havonta vásárolja? Legyen előfizetőnk! Már előfizetett? Újítsa meg előfizetését!

13 104 forint helyett 9408 forintért Ön egy évig minden hónapban a postaládájába kapja a CHIP Magazint.

Így olcsóbb és kényelmesebb!

Vogel Publishing Kft.
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: 349-4768
Fax: 350-8731
E-mail: terjesztes@vogel.hu

VOGEL

Pixelben nyerő

Az Amiga grafikai hardvere megjelenésekor kiemelkedett az összes addig megjelent személyi számítógépé közül, és új utakat nyitott a grafikai programok előtt.

Olyan alkalmazások számára nyílt ezzel új piac, melyek a nyolcvanas évek közepe előtt kizárólag grafikai szuperszámítógépeken vagy speciális célhardveren tudtak futni.

Az egy időben megjeleníthető 4096 szín (HAM mód, amely megkötésekkel ugyan, de képes ilyen színmélységre), a hardveres vektorgrafika és blitter ideális felületet jelentett a rajzoló-, raytracer és animációs programok használatához.

Rajzprogramok

Nagyon sok grafikus számára ma is Daniel Silva Deluxe Paint nevű rajzprogramja a pixelgrafika legjobb eszköze. Ez szerény erőforrás-igényű alkalmazás, mindössze egy floppyn helyezkedik el a főprogram (a másik két lemezen demóképek találhatók) és a futtatásához is elég egy 1 Mbyte-os Amiga 500-as. (Nagyon fontos tulajdonsága az összes amigás rajzolóprogramnak, hogy a leglassabb processzoron is lehet bennük kört rajzolni egérrel, nem fog megtörni a vonal – az AmigaOS-nek és a sajátságos egérkezelésnek köszönhetően.)

A Deluxe Paint animációkat is tud készíteni, két végső fázis közé átmenetet tesz (metamorfózis), és belső tömörítést használ a képkockákhoz (minimalizálva a memóriaigényt).

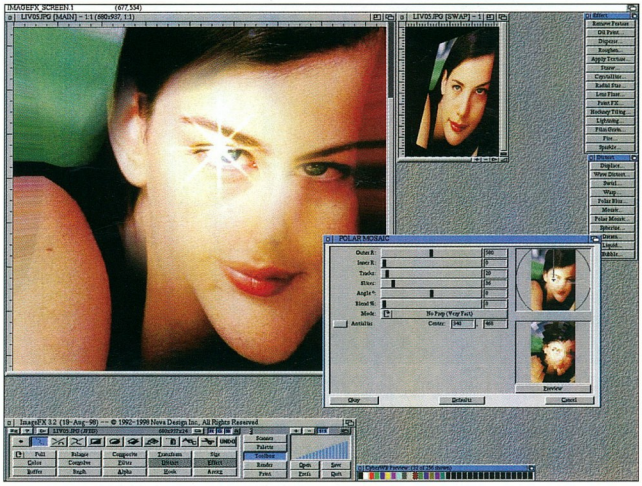
Az animbrushok segítségével nagyon könnyen készíthető teljes képernyős bemutató úgy, hogy a brushban vannak tárolva a változó területek, és azokat egy egérkattintással el lehet helyezni az aktuális képernyőn, majd a következő kattintásra a következő animációs kocka lesz a brushban.

Az 1986-ban kiadott Deluxe Paintet azóta számtalan jobbnál jobb grafikai program követte: a HAM módokban dolgozó DigiPaint, amely elsősorban digitális fotók retusálására készült, a Brilliance, amely a grafikusok szerint a világ legjobbja a pixelgrafika terén, illetve a még ma is fejlesztett Personal Paint.

Raytracer programok

A 3D-s környezetek teremtése Amigán már a kezdetektől erősen jelen van a szoftverpiacon. Az olyan legendássá vált programok, mint az Imagine, a Real3D vagy a Lightwave a személyi számítógépek közül legelőször Amiga-OS alá készültek el. Az utóbbi programmal, egy Amiga 4000-esekből összeállított renderelő farmon készült például a magyar tévékben is látható Babylon 5 vagy a SeaQuest DSV sorozat összes animációs eleme.

A jelenkor nagyjai a RayStorm és a Tornado3D. Mindkettő támogatja a PowerPC processzorokat, az utóbbi a 3D-s grafikus chipeket is. A Tornado3D sokak szerint az a szoftver, amelyért még ma is érdemes Power Amigát venni!



ImageFX – a képfeldolgozó munka közben

A Personal Paint nagyon népszerű, mert az előbb említett programoktól eltérően képes többféle file-formátumot importálni és exportálni – akár konverzióra is használhatjuk –, animációs felülete jól megtervezett és kivitelezett, támogatja az AmigaOS 3.x nyomtatóit és DataType-jait, illetve az RTG grafikát.

A Personal Paint volt az első kereskedelmi szoftver, amely PowerPC processzort használt, bár csak blitter-emulációra. A Cloanto Amiga Forever csomagját (Amiga-emuláció) megvásárlók ingyen megkapják a Personal Paint legfrissebb verzióját is.

Animációlejátszók

Talán az egyik legjobb amigás animációkészítő és konverterprogram a MainActor Broadcast – már PC-re is fejlesztik hasonló névvel –, amely számtalan kép- és animációformátumot képes összefűzni, illetve elemeire bontani.

A konvertálás mellett megjelenítésre, keyframe-ek definiciójára, időzítés

készítésére és hang-kép szinkronra is képes.

A ma használatos MPEG filmek lejátszása elsősorban a PowerPC processzoros gépeken lehetséges, a számításigényes formátum és a C-ben megírt kód miatt.

Egyetlen 68k-s lejátszó létezik, amely képes elfogadható sebességet produkálni, a RiVa, amelyet nemrégiben kezdtek fejleszteni – magyar részvétellel.

Assemblyben írt kódjának köszönhetően egy 68040-es vagy 68060-as processzoron is elérhető vele a 15-20 kép/s-os sebesség.

A PowerPC-s programok között több is le tud játszani MPEG-et és Video CD-t, például az IsisPPC, az AMP és a Frogger.

A kisebb számításigényű formátumok szinte kivétel nélkül a 68k-s processzorokon is lejátszhatók.

A legnépszerűbb lejátszó a Thomas Krehbiel által készített Viewtek, amely az Amiga planar formátumú animációs formátumait (ANIM, ANIM5, ANIM7) tudja megjeleníteni.

A Microsoft és az Apple operációs rendszerein előforduló AVI és MOV file-ok megjelenítését egy magyar szoftver képes a legtökéletesebben elvégezni, ez Török Phoenix László MooVidja.

A Unix platformon született XAnimnak is van amigás átültetése, de ez – az IXEmul.library miatt – nagyon lassú, és nehézkesen kezelhető a natív amigás programokhoz képest.

Multimédia

E mára elértéktelenedett fogalom sokkal inkább 1985-ben született, az Amiga 1000 piacra kerülésével, mint 1993-ban... Ez volt az első olyan személyi számítógép, amely képes volt akadozásmentesen lejátszani animációt és hangot egyszerre, a tévében megszokott minőségben. A játékok számára készült architektúrát hamar megkedvelték a szoftverkészítők, felismerve a hardver adta grafikai lehetőségeket, illetve a minimális processzoridőt használó hanglejátszást és képmegjelenítést.

Ebben az időben született például a Scala MultiMedia, amely azóta is párját ritkítja a multimédiás alkalmazások között.

Ebben a programban egyesítették az Amiga hardvere adta lehetőségeket és a világos, egyszerű kezelőfelületet.

A minimális hardverigénnyel párhuzamosan egy sokoldalú, maximálisan konfigurálható videofeliratozót és képújságkészítőt kapunk, ahol a számtalan módon variálható mozgású és típusú betűk, a szintén szabadon mozgatható képek és az animációk valós időben, egy script által leírt módon kerülnek megjelenítésre. Az Amigák jó minőségű PAL vagy NTSC kimenetét, illetve a Composite vagy RGB videojelet közvetlenül rá lehet kapcsolni a tévéstúdió rendszerére, nem is beszélve az overscanről, ami lehetővé teszi a szabványos képméreten kívüli megjelenítést, így a keret nélküli bemutatót is.

A Scala mellett a Maxon is kiadott hasonló tudású szoftvert, sőt a Commodore Amiga is készített egy komoly programot AmigaVision néven.

sisPPC – egy MPEG film lejátszása PowerPC processzoron

Konverterek, képfeldolgozók

Ezen a fronton sincs oka szégyenkezésre az Amiga platformnak, mert manapság is kiváló programok születnek.

A ma már történelminek nevezhető Art Department Professional volt az első igazi többcélú konverter és képfeldolgozó program.

Mivel nem volt képes saját virtuális memóriakezelésre, megjelenésekor indokolatlanul nagy memóriaigényűnek számított.

Vele párhuzamosan kezdték el fejleszteni a napjainkban is fejlődő ImageFX-et, amely sebességében ugyan elmaradt az ADPro-tól, de bármekkora képeket tudott kezelni, memóriaméréttől függetlenül, csak a háttértároló kapacitása korlátozta.

Most jelent meg a 4.0-s verziója, amihez ugyan külön kell megvásárolni a PowerPC-s modulokat, de számtalan újítással, és korszerű kezelőfelülettel rendelkezik.

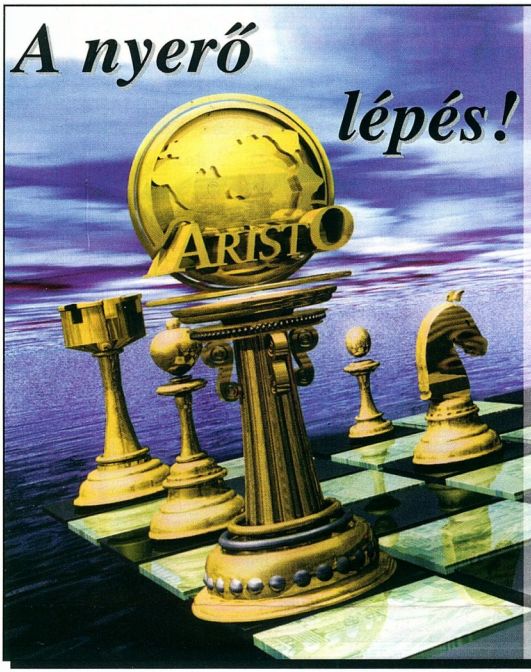
Szintén életrevaló fejlesztések eredményei a Haage & Partner Art Effectje, a mostanság előkerült FxPaint, és a rendkívül attraktív Photogenics.

A Free Amiga Project keretein belül készül a Linuxon rendkívül népszerű GIMP amigás átültetése is, amely elkészültekor komoly vetélytársa lehet az előbb említett programoknak, már csak azért is, mert ingyenes lesz...

Összefoglalóként érdemes megemlíteni, hogy szinte az összes felsorolt programnak van Arexx interface-e, tehát a belső funkcióikat az összes alkalmazás elérheti.

Így nagyon egyszerűen készíthetők új effektusok, és az Arexx scriptek révén batch rendszerben sok ezer file is feldolgozható velük felhasználói beavatkozás nélkül.

Nagy Lajos *(louise_ao@yahoo.com)*



ALAPLAPOK, VIDEO- ÉS HANGKÁRTYÁK TELJES SKÁLÁJA!

ÜZLETEK:
- READY COMPUTER Kft. 1077 Bp., Vadász u. 36. ☎ 331-0518
- SIGMA COMPUTER Kft. 1077 Bp., Dohány u. 54. ☎ 352-9647
- GÁL ÉS SZABÓ COMPUTER Kft. 8200 Veszprém, Cholnoky u. 34. ☎ (88) 429-192
- VIRÁG COMPUTER Kft. 7624 Szeged, Cserzi M. u. 32. ☎ (62) 422-548

NAGYKERESKEDÉSEK:
- RAMIRIS Kft. 1134 Bp., Klapka u. 9. ☎ 349-5363
- READY COMPUTER Kft. 1077 Bp., Vadász u. 36. ☎ 331-0518
- COOMP-KER Kft. 1097 Bp., Pápai I. u. 12. ☎ 215-2923
- ENTER COM Kft. 9026 Győr, Ady E. u. 25. ☎ (96) 523-180
- DUÁLCOMP TRADE Kft. 6722 Szeged, Jósika u. 41. ☎ (62) 486-487
- TRIO COM Kft. 2800 Tatabánya Dózsakert u. 16. ☎ (34) 320-533

Ready® COMPUTERS

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET, BEMUTATÓTEREM, SZERVÍZ

READY COMPKER Kft. Bp. V. Vadász u. 36.
H-P: 9.30-18.00 Szo.: 9.00-13.00
Tel.: 331-0518 Fax: 311-8671

1+2 év garanciával

SZÁMÍTÓGÉPEK
Tetszőleges konfigurációt összeállítunk jogtiszta ajándék szoftverekkel

Meggyeztünk a bankkal: ők továbbra sem árulnak PC-t, MI VISZONT ADUNK HITELT!
20% kezdőrészlet befizetésével számítógép vagy nagyértékű részegység vásárlása esetén

Számítástechnikai alkatrészek, tartozékok, kiegészítők széles választékával, akciókkal, internet szolgáltatásokkal várjuk minden kedves vásárlónkat

Napi árlistánk az Interneten:
www.ready.hu ready@alarmix.net
Részletes árlista faxra: 2-333-666/1310#
Viszonteladói árainkról a 06 - 30 - 9413 - 453 - as számon érdeklődhet.

Bearing Consulting - az előrelépés

Endor Prime ügyviteli rendszer

hálózatok
hardver - szoftvertanácsadás
internet
archiválás
minőségbiztosítás

telefon: 203-5000
fax: 203-5100

info@consulting.bearing.hu
www.bearing.hu/consulting

Linux Station
A CHIP CD-n kipróbálhatja, nálunk megveheti az eredetit!

Red Hat Linux 6.1
Standard (angol, v. német) 12,800
Deluxe (Intel, Alpha, Sparc) 28,800

A SoftWare Station a Red Hat, Inc. magyarországi disztribútora!

Applixware 4.4.2	24,800/18,800
Caldera Linux 2.3	12,800
Deluxe Linux 6.5	11,800
BeOS R4.5 - Full / upgrade	19,800 / 14,800
Civilization: Call to Power for Linux (Loki)	12,800
Complete FreeBSD 3.3 (Book + 4 CDs)	13,800
GNUPro Toolkit for Linux (Developer; Cygnus)	24,800
Linux OS: Professional Edition (Walnut Creek)	28,800
Motif Complete (v1.2 + 2.0 + 2.1) for Linux	32,800
Myth II for Linux (Loki Entertainment)	12,800
Official Slackware Linux (Book + 4 CDs)	10,800
StarOffice 5.1 Personal v. Professional Ed.	14,800
S.u.S.E. Linux 6.2 - angol / német ver.	9,600 / 11,800
S.u.S.E. Linux Office Suite (Full/upgr.)	16,800 / 10,800
TurboLinux Workstation 3.6 (Pacific Hi-tech)	12,800

Cégünk a S.u.S.E GmbH. disztribútora, a Be, Inc. és a Caldera Systems viszonteladója

* * * dealers wanted! * * *
Telefon: 209-0342
email: linux@swsbooks.hu

SoftWare Station
Software-ek és szakkönyvek profiknak
Telefon: 209-5951 WWW.Swsbooks.hu
Címünk: 1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 25.

Mielőtt teljesen elkopik...

TOPINFO®

Y2K GARANCIA

INTEGRÁLT VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER

Vezetői információ
pénzügy-számvitel
kontrolling
bér, tb, munkaügy
készletkönyvelés
tárgyieszköz, beruházás
rendelés és szerződés nyilvántartás

WINDOWS NT, WINDOWS 9x, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben,
ORACLE, MS-SQL, DB2, SYBASE, adatbáziskezelővel.

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15
tel.:457-9205 fax:457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

HAGYOMÁNY
A MINŐSÉG

IFPI

Óvatosan a linkekkel!

Az IFPI (Nemzetközi Hanglemezgyártók Egyesülete) törvény elé citált egy 17 éves svéd tanulót, mert az hivatkozásokat helyezett el Web-oldalán néhány szerzői jogokba ütköző MP3 formátumú file-ra. Az egyesület szerint a diák törvényt szegett – bár csak közvetetten. Hasonló ügyekre a korábbiakban is volt már példa, az IFPI azonban ebben az esetben precedensértékű ítéletre törekedett – éppen ez volt az „elvetemült bűnöző" szerencséje, mivel a büntetés mértéke az ő esetében jelképes volt, mindössze 200 dollár. A jövőben azonban a hasonló gaztettek elkövetőinek már komoly büntetésre kell számítaniuk. Bár a nagy cégek egyre jobban összefognak, hogy kemény kézzel sújtsanak le minden illegális zeneterjesztőre, nincs könnyű dolguk, hiszen a zenéket így terjesztők file-jaikat sokszor más – nem MP3 – kiterjesztés segítségével rejtik el egy-egy ingyenes szolgáltató szerverén, és a hivatkozások is naponta változnak. Ezek az apró trükkök annyira megnehezítik a hivatalos „vadászok" munkáját, hogy az illegális lelőhelyeknek csak egy jelentéktelen hányadát képesek felderíteni.

- www.ifpi.org

Motorola, IBM, Embedded Planet, QNX

Java meghajtású autók

A Motorola, az IBM, az Embedded Planet és a QNX összefogott, hogy kifejlessze a MobileGT architektúrát, egy újabb platformot a gépkocsin belüli információrendszerek számára. Többek között a hordozható számítógépek és a gépkocsik közti kommunikáció elősegítésére is alkalmas ez a rendszer. A QNX-tól származó speciális valós idejű alkalmazások futtatására alkalmas virtuális gép mellett beépített Java virtuális gépet is nyújt a MobileGT. Így gyorsan és egyszerűen készíthet bármelyik cég új alkalmazásokat, de azok sem csalódnak, akik a legnagyobb teljesítményt igénylik. A lehetséges alkalmazások között megtalálható a navigáció, a beszédfelismerés, a virtuális műszerfal vagy a különböző drótnélküli és Internet-kapcsolatok kiépítése is.

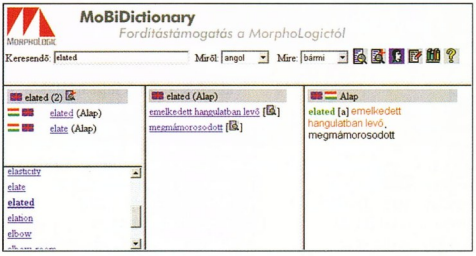
UPC

Az UPC és a Microsoft

Az UPC mostanában sok magyar ember szívét megdobogtatta a kábeltelevíziós rendszerek robbanásszerű fejlesztésére tett ígéreteivel. A holland székhelyű cég, amely a közelmúltban több város és budapesti kerület kábelrendszerét is megvásárolta, a legtöbb helyen már meg is kezdte a munkát. Kitűzött céljuk, hogy mindenhol kiépítsék az optikai gerinchálózatot, és erre építve a tévéadások mellett Internet- és telefonszolgáltatást is nyújtsanak.

Vajon tényleg megváltja az UPC a magyar kábelvilágot?

Azt, hogy nemcsak üres ígéretekről van szó, az is valószínűsíti, hogy az UPC jelenleg kategóriájában Európa második legnagyobb vállalata. Részvényeit olyan óriások birtokolják, mint az AT&T vagy a Microsoft, amely a közelmúltban vásárolta meg az AT&T-től az UPC részvényeinek 7,8%-át. Az UPC hatalmas lehetőségeket lát – legalábbis a kábeltévés hálózatok kiépítettsége szempontjából – az elmaradott országokban. A terjeszkedés során mindenhova rögtön a legfejlettebb technológiát szeretnék szállítani.



MoBiDictionary: a világ legkönnyebben cipelhető szótára

Hazánkban a jövő évtől várható az UPC Chello fedőnevű Internet-szolgáltatásának beindulása. Ezt követi majd a telefonszolgáltatás, utána pedig az interaktív adás és a videotelefonálás. Egy pillanatra tegyük félre kételyeinket! E szolgáltatások hamarabb mindennapossá fognak válni, mint azt gondolnánk.

- www.upccorp.com
- www.upc.hu
- www.chello.com

Érdekes site-ok és szolgáltatások

Szótár a Neten

Már valóság, létezik – és szinte tökéletes. A Morphologic megalkotta a magyar–angol, angol–magyar online szótárat. Amit eddig csak fizikai médium – könyv vagy CD – formájában láthattunk, az most „virtuálisan" is elérhető. Miért jó ez? Bármikor „fellapozhatjuk", akár egy könyvet, de sehová sem kell magunkkal cipelnünk. Elég egy Internet-kapcsolat, és máris előttünk van a teljes szótár. Ráadásul gyorsan és ingyenesen. A MoBiDictionary a begépelt szót hat szótárban keresi: az alap-, a kifejezés-, a Web-, a magyar szinonima-, a magyar antonimaszótárban és a MoBiGlossban. Közülük a MoBiGloss a legérdekesebb, ugyanis a fura név mögött egy olyan szótár rejtőzik, ami az Interneten megtalálható legkülönbözőbb témájú szószedetek összesítésével állt elő, pontosabban folyamatosan bővül, ahogy a fejlesztők újabb szószedetekre bukkannak. A felület könnyedén átalakítható, de alapértelmezésben is átlátható, elegáns és gyors.

- www.mobidictionary.com
- www.morphologic.hu

Amit a fotózásról tudni érdemes

Íme egy magyar nyelvű oldal, ahol hobbifényképész és profi egyaránt találhat számára érdekes információkat. A főoldalon kiválaszthatjuk, hogy a hagyományos fotózásra vagy a digitális megoldásokra vagyunk-e kíváncsiak. Az előbbi részben mindent megtudhatunk a fényképezés történetéről, kapunk tanácsokat kezdő, haladó és profi szinten, értékeltethetjük elkészült munkáinkat, de mi is kritizálhatunk, elemezhetünk más képeket. Akad itt még levelezőlista, lexikon, cserebere és csomagküldő szolgálat is. Mindez szép rendben, menübe rendezve, gazdagon illusztrálva képekkel, de csak annyira, hogy még éppen

A magyar fotózók Web-paradicsoma

gyors maradjon az oldal betöltése.
A digitális fotózással foglalkozó részben megismerkedhetünk a technológia alapjaival, a fotónyomtatókkal és a képszerkesztő programokkal, kezelésük trükkjeivel, valamint hasznos vásárlási tanácsokat is kapunk.
A Web-lap szerzőinek egy részét olvasóink már jól ismerhetik a CD-mellékletünkön korábban közölt, digitális fényképezésről szóló sorozatból.

▸ www.fotovilag.com

Where's George – magyarul

A Pénzkövető című Web-lap előző számunk lapzártájakor még nem létezett. Megszületésére egy kedves olvasónk, Sági Krisztián hívta fel a figyelmünket. Az előző számunkban bemutatott Where's George nevű szolgáltatás magyar változatáról van szó, amely a magyar bankjegyek idő- és térbeni követését segíti. A felhasználók a regisztráció után megadhatják a náluk járt bankjegyek sorszámát,

Magyar bankjegyek, melyek vándorlását nyomon követhetjük

valamint földrajzi helyét, és amennyiben ezt elég sokan megteszik, egy idő után egy szép adatbázis fog kialakulni a pénzmozgásról. E sorok írásakor (október 8-án) még csak egyetlen papirost sikerült tettenérni: egy 1000 forintos bankjegy felbukkanását már két helyről jelezték vissza.

▸ www.animare.hu/money

MFSZ: fény(képek)

A Magyar Fotóművészek Szövetségének oldalain a fényképezés szerelmesei rengeteg magyar fotóművészetről találnak információt, valamint információkat kiállításokról, híreket, pályázati felhívásokat. Ezenkívül a látogatók a világ fotóművészetéhez kapcsolódó Internet-címek gazdag

A KIMSOFT novemberi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)	
Adobe InDesign for Win. (nov. 18-ig)	129 900,-
Borland Delphi 3.0 Standard	**21 400,-**
CA-Clipper 5.3a+Tools 3.0+VO 2.0	61 900,-
CorelDRAW 9 Amnesztia upgrade	**55 000,-**
CorelDRAW 7 Select	27 900,-
Recognita Plus 3.2 for Win95	**15 900,-**
TurboCAD 4.0 for Win.	12 400,-
Szoftver újdonságainkból	
Adobe PhotoShop 5.5/Up.	224 900,-/77 900,-
Check 2000 PC Deluxe v3.0	**20 600,-**
Borland Delphi 5.0 Prof. Up.	96 800,-
Lotus Organizer 5.0 Win32	**21 900,-**
MS FrontPage 2000 /Up.	36 400,-/14 000,-
MS Office 2000 St. /Upgr.	**118 900,-/73 900,-**
MS Office 2000 Prof. /Upgr.	142 900,-/84 900,-
Music Studio V-2000	**11 192,-**
Norton Antivirus 2000 /Upgr.	12 900,-/6 500,-
Norton SystemWorks 2000	**22 900,-**
Norton Utilities 2000/Upgr.	14 400,-/11 600,-
TurboCAD 6.0 Prof. Comp. Upgr.	51 900,-
Multimédiás CD-ROM-ok	
Angol-magyar nagyszótár CD-n	**15 170,-**
Ablak - Zsiráf /Csizmáskandúr	4 455,-/5 348,-
Learn to Speak English 7.0 (3 CD)	**9 900,-**
Lopva Angolul 1./2./3. (egyenként)	4 750,-
Manó Élővilág /Manó Matek	**4 750,-/4 750,-**
Matematika /Fizika felkészítő	4 800,-/4 800,-
Adobe Acrobat 4.0 /Up.	**89 900,-/36 900,-**
ARJ 2.6 /PkZip 2.04 DOS	14 400,-/14 500,-
AutoCAD LT 2000 /Up.	**Hívjon!**
Borland C++ Builder 4.0 Prof. Up.	86 900,-
Close Up 6.5 Dual Pack	**43 900,-**
Corel Gallery 205 000	**15 900,-**
Corel Print Office magyar	22 400,-
Eudora Pro 4.0 for Win95	**16 400,-**
F-Prot 4.05 Prof. (antivírus pr.)	Hívjon!
LINUX Red Hat 6.0	**12 800,-**
LINUX SuSE 6.2 + StarOffice PE	9 996,-
Lotus SmartSuite 97 C. Upgrade	**55 900,-**
MathCAD 8.0 Prof. for Win.	136 400,-
McAfee Office (6 szoftver együtt)	**18 400,-**
McAfee VirusScan 4.0 Deluxe	12 400,-
Norton Commander 2.0 Win32	10 600,-
Norton pcANYWHERE 9.0	**49 996,-**
QuarkXPress 4.0 for Win95	249 900,-
rEVOLUTION Számla '95	**19 920,-**
„Sikító titkárnő" Win32 (alap + k. h.)	6 800,-
SuperPrint 5.0 for Win95	**18 500,-**
System Commander 4.0 Deluxe	24 200,-
Tőzsde (oktató és elemző pr.)	**4 800,-**
Visio Prof. /Techn. 5.0	99 996,-/109 900,-
Visual C++ 6.0 Prof Upgrade	**64 900,-**
Visual Studio 6.0 Prof. Upgrade	128 900,-
VideoWave II (videoszerkesztő)	**30 900,-**
Windows 98 /Upgrade	47 900,-/25 400,-
Windows Commander 4.0	**11 600,-**

A között árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Játékprogramok nagy választéka a Multimédia Shopban
1067 Bp., Teréz krt. 23. Tel.: 302-8996, 332-4399/120
Nyitvatartás: hétfő-péntek 10-18h, szombat: 10-13h

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu

Új termékcsalád!
Papírok, fóliák, egyéb média tintasugaras nyomtatókhoz
formula INKJET MEDIA
formula INKJET MEDIA
HOZZA KI NYOMTATÓJÁBÓL A MAXIMUMOT!

Fényes fotópapír VÍZÁLLÓ	Pólóra vasalható matrica	Félfényes fotópapír
10 ív/csomag	10 ív/csomag	10 ív/csomag
2150 Ft BEVEZETŐ ÁR!	3450 Ft BEVEZETŐ ÁR!	2150 Ft BEVEZETŐ ÁR!

... és még rengeteg féle papír és fólia ...

Áraink az áfát tartalmazzák!

Keressen bennünket, villamcenter@mail.matav.hu
hogy legközelebbi forgalmazónkhoz irányíthassuk!
342-5144
Villám Center

CHIP

A CHIP Magazin és a PC GURU minden száma két CD-ROM-mal jelenik meg.

CHIP előfizetési akció meghosszabbítva november 30-ig! Fizessen elő, vagy újítsa meg előfizetését! Ha előfizet, olcsóbb.

Megrendelés esetén kérjük, hogy a mellékelt megrendelőlapot töltse ki nyomtatott nagybetűkkel, és küldje vissza postán vagy faxon (350-8731)

PC GURU

Előfizetem a CHIP Számítógép magazint:

❑ példányban egész évre 13 104 forint helyett 9408 forintért*

❑ példányban fél évre 6552 forint helyett 4704 forintért*

Előfizetem a PC GURU-t:

❑ példányban egész évre 12 000 forint

❑ példányban fél évre 6000 forint

* Az ajánlat csak az akció idejére érvényes.

Az előfizetés kezdete: .....

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: ☐☐☐☐ .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: .....

.....
Aláírás

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

1999/11

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ példányban CHIPTÁR 11 Shareware III., CD-melléklettel, 1795 forintért

❑ példányban CHIPTÁR 13 Windows 98, CD-melléklettel, **most 1904 forintért!**

❑ példányban CHIPTÁR 15 Mozivarázs otthon, CD-melléklettel, 2464 forintért

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: ☐☐☐☐ .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: .....

.....
Aláírás

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

Országos Szimulátor Verseny 1999

Kategóriák:

- **Autós:** GT Sports Car, Nascar Revolution, NFS 3, Ubisoft F1 Racing, Breakneck, NFS 4., Test Drive 5.
- **Motoros:** Superbike
- **Repülős:** Jane's F-15, F16 Agressor, World War II. Fighters, Israeli Air Force, F16/Mig29

A versennyel kapcsolatban további információ:
Ecobit Multimédia Kft. 1077 Budapest, Wesselényi u. 25.
☎ 268-0361

Danubius Rádió Web-lapja:
www.danubius.hu

ECOBIT

CHIP

NEVEZÉSI LAP

Név: .....

Lakcím: .....

Telefon: .....

E-mail: .....

Szimulátorjáték címe

.....
aláírás

A vonalkód helye

CHIP ECOBIT

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP

A CHIP Magazin és a PC GURU minden száma két CD-ROM-mal jelenik meg.

CHIP előfizetési akció meghosszabbítva november 30-ig!
Fizessen elő, vagy újítsa meg előfizetését!
Ha előfizet, olcsóbb.

Megrendelés esetén kérjük, hogy a mellékelt megrendelőlapot töltse ki nyomtatott nagybetűkkel, és küldje vissza postán vagy faxon (350-8731)

PC GURU

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

I. Országos Szimulátor Verseny 1999

Bélyeg helye

Ecobit Multimédia Kft.

Budapest
Wesselényi u. 25.

1077

I. Országos Szimulátor Verseny 1999

Kategóriák:

- **Autós:** GT Sports Car, Nascar Revolution, NFS 3, Ubisoft F1 Racing, Breakneck, NFS 4., Test Drive 5.
- **Motoros:** Superbike
- **Repülős:** Jane's F-15, F16 Agressor, World War II. Fighters, Israeli Air Force, F16/Mig29

A versennyel kapcsolatban további információ:
Ecobit Multimédia Kft. 1077 Budapest, Wesselényi u. 25.
☎ 268-0361

Danubius Rádió Web-lapja:
www.danubius.hu

ECOBIT

CHIP

gyűjteményében böngészhetnek. Az MFSZ Web-helyének legszebb és talán legizgalmasabb része a magyar fotósok alkotásainak gyűjteménye. (Ne feledjük, ezeket az alkotásokat a szerzői jogok védik!)
www.webdesign.hu/mfsz

Kenguru: utasközvetítés
Ezt a Nyugat-Európában már régóta elterjedt utazási lehetőséget egy magyar site-on is felfedeztük. A kedves utas (vagy autós) bejelentkezik, megadja utazása célállomását és időpontját, majd a közvetítő cég az időpontok alapján összehozza az ügyfeleket. Közvetítési költséget – sikeres „egymásra találás" esetén – csak az utas fizet. Ez a lehetőség hasznos mindenféle ügyfél számára, hiszen az üzemanyagköltség így megoszlik. A hazajutásról pedig mindenki maga gondoskodik.
www.kenguru.hu

Y2K: mi újság itthon?
A Y2K-problémát egy ideje fenyegető csönd övezi. Számtalan külföldi Web-hely közöl helyzetjelentést a pillanatnyi állásról, de a magyar állapotokról eddig nem nagyon tudhattunk semmit. A magyar kormány megújult Y2K Web-lapjáról végre minden ezzel összefüggő hazai információ megtalálható *(talán 2000 januárjára már a lapon található hibás hivatkozásokat is sikerül kijavítani – a szerk.).*
www.y2k.gov.hu

WinDrivers: hardver-hidegindítás Windowshoz
Keveseknek van abban a szerencsében részük, hogy gépük valamennyi hardvereleméhez tartalmaz meghajtóprogramot a „gyári" Windows. Még ilyenkor is érdemes azonban utánanézni, hogy akadnak-e új – gyorsabb, stabilabb – driverek. A kereséshez kiváló kiindulópont a WinDrivers site, amely a hardvergyártók driverletöltési címeinek hatalmas listája mellett hatékony telepítési útmutatót is ad a meghajtóprogramokhoz. Akinek Windows alatt driver-problémája akad, annak ezt a helyet érdemes először megnéznie.
www.windrivers.com

BetaOS: nem létező driverek?
A BetaOS tulajdonképpen ugyanazt nyújtja, mint a WinDrivers, a különbség mindössze annyi, hogy ezen a Web-helyen a béta állapotban levő – vagyis hivatalosan még nem kapható – operációs rendszerekhez lehet drivereket letölteni a meglévő hardvereszközök mellé. A BetaOS jelenleg főként a Windows 2000-rel van elfoglalva, de egyébként minden új vagy félkész operációs rendszerhez itt érdemes először drivert keresni.
www.betaos.com

Erdős Márton – Giczy Gergő

Psion
Revo
Nem is olyan régen adtunk hírt a Psion 5mx megjelenéséről. A Windows CE legnagyobb ellenlábasa valószínűleg rájött, hogy leginkább a választék növelésével tudja megerősíteni az Epoc 32 operációs rendszerű gépek jelenlétét a piacon. Bármennyire is jó és népszerű gép a Psion 5 és 5mx, nem sok választási lehetőséget kínál a vásárlóknak, akár a méret, akár a teljesítmény tekintetében.
Talán erre gondolva készítették el a Revót, amely kisebb és könnyebb testvéreinél. Tömege mindössze 200 gramm, képernyőjének felbontása 480×160 képpont (a Series 5mx 354 grammos, képernyője 640×240 képpontos).

Még egy telefonnal együtt sem nyom sokat

Ugyanolyan ARM 710-es processzor hajtja, mint az 5mx-et.
A kis „zsebibaba" elsődlegesen mobil kommunikációra készült, ezért az operációs rendszere már a levelező, Internet-böngésző, sőt az SMS-kezelő programokat is tartalmazza. Kompatibilis a legtöbb infravörös kapcsolatra képes mobiltelefonnal, emellett hagyományos modemet is hozzá lehet kapcsolni.

Series 7
A Psion másik újdonsága, a Series 7 a másik irányban tér el a hagyományoktól. Kialakítása sokkal inkább a noteszgépekére hasonlít.
A Psion többi gépéhez képest nagy teljesítményt nyújt, 133 MHz-es StrongArm 1100 processzorának köszönhetően.
Nagy, 640×480 képpont felbontású képernyője színes, emellett érintésérzékeny.

Kívül karcsú, belül izmos

Ennél a gépnél már pótolták elődei egyik komoly hiányosságát, ugyanis rendelkezik PC Card csatlakozóval. Mind méretei és súlya, mind képességei összemérhetők a HP Jornada 820-asával, vagy akár a Compaq Aerójával.
Ha hozzávesszük ehhez, hogy nem csak a Psion palmtopok készülnek Epoc 32 operációs rendszerrel, érdemes elgondolkodnunk azon, hogy melyik gyártónak higgyünk, melyik operációs rendszernek biztos a jövője?

Ericsson
Modem a T28-hoz
A Psion Dacom kiadta az első olyan bővítőcsomagot, amely lehetővé teszi adatkapcsolat létrehozását az Ericsson egyik legújabb és legszebb telefonjával, a T28-cal.
Várható, hogy más modemgyártók is elkészítik T28-kompatibilis termékeiket.
A mobil adattovábbítási technológiák terén vezető Psion Dacom gyors reflexszel igyekezett kész megoldást nyújtani a vásárlóknak.
Mivel a modemkártyáknak kisebb az esélyük, mint a beépített modemmel rendelkező telefonoknak, ezért a gyártóknak érdemes minden kínálkozó lehetőséget kihasználni.

WAP kliens
Az Ericsson bejelentette, hogy elfogadható feltételekkel hozzáférhetővé teszi 1.1-es verziójú WAP (Wireless Application Protocol) kliensét a hardverfejlesztők és az alkalmazásfejlesztők számára.
Napjainkig az Ericsson bír a legszélesebb választékkal a WAP készülékek piacán: már bemutatták az R380 smartphone-t, illetve az MC218-at, amely egy Psionhoz hasonló kéziszámítógép.
Az R320 a legújabb a sorban.
A tervek szerint 2000-ben a legtöbb Ericsson telefon már WAP képességekkel lesz felruházva.
Mivel a drótnélküli telefonszolgáltatók még mindig legfeljebb 9600 bit/s sebességet tudnak nyújtani, ezért találtak ki egy olyan adattovábbítási protokollt – a WAP-ot –, amely kifejezetten ezeknél a „sovány klienseknél" tud a lehetőségekhez képest optimális sebességgel adatot továbbítani.

Nokia
WAP-fejlesztések
A Nokia hozzáférhetővé tette a Nokia WAP Server 1.0 béta változatát, amely díjmentesen letölthető a Nokia fejlesztői Web-helyéről. Ugyanitt megtalálható a Nokia WAP Toolkit is, amely WAP alkalmazások fejlesztésében nyújt segítséget.
A WAP Server és Toolkit ingyenessége érthető, hiszen valószínűleg nem a fejlesztőkészleten fog sokat keresni a Nokia, inkább a telefonokon és más WAP képességű mobil eszközökön.

400 MHz Nokiával
Az első hivatalos GSM 400-as mobilhívás október 7-én, Budapesten jött létre, egy GSM 400-as konferencia keretében. A technikai hátteret az Ericsson prototípus berendezései biztosították, a híváshoz pedig a Nokia 400/1800-as telefonjának prototípusát használták.
A 400 MHz-es frekvenciasáv a tervek szerint ugyanazt a szolgáltatási minőséget tudja majd nyújtani, mint a jelenleg is használt frekvenciák. Bevezetésének legfőbb célja, hogy a szolgáltatók minél olcsóbban tudják megteremteni a lefedettséget. A többihez képest alacsonyabb frekvenciájú hullámoknak jobbak a nagy távolságú terjedési jellemzői, ezért így nagyobb területek fedhetők le, míg a magasabb frekvenciákat zsúfolt területeken (városban) érdemes használni.

Nagy Zoltán

WAP-lelőhely

www.telelogic.hu

ServerMagic

-Kellett-e már "bombabiztos" mentést készítenie szerveréről?
-Forditott-e már napokat szerverének bővítésre vagy átszervezésére?
-Veszödött-e már a rengeteg szerverbeállítás újrakreálásával?
-Kellett-e már újratelepítenie a szervert egy-egy kisérlet után?
-Voltak már olyan napjai, hogy sosem tudott időben végezni munkahelyén?
-.....

Vegye (egy) kézbe hálózatát és szerezzen be PowerQuest termékeket a lehető legkedvezőbben!

PowerQuest Global License Program

- pontokat érő termékek
- ponthatáronkénti ársávok
- egyre nagyobb kedvezmények
- egy éves szoftverkövetések szinte fillérekért
- tetszés szerinti termékkombinációk, licenszszámok

TeleLogic Számítástechnikai kft

IBM Business Partner | Lotus An IBM Company | PowerQuest

Legyen Ön is a partnerünk!

1119 Budapest, Fehérvári út 83. Tel.: 204-3030, fax.: 204-3031
e-mail: telelog@telelogic.hu WEB: www.telelogic.hu

SCI-Network

Távközlési és Hálózatintegrációs Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Telefon: (36-1) 467-7030
Fax: (36-1) 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu
Internet: www.scinetwork.hu

A SCI-Network a BreezeCOM vezeték nélküli Ethernet eszközök teljes skáláját forgalmazza.

Főbb jellemzők:

- adatátviteli sebesség: max. 3 Mbps
- hatótávolság: 150-5000 m
- az eszközök HIF engedélyesek
- ingyenes, 2,4 GHz-es frekvencia sávon működnek.

BreezeCOM Wireless Communications

A CHIP-tipp által ajánlott számítógépeink nem csak a kíváló minőség, de a reális ár miatt is közkedveltek. Ma már részletre is kaphatók, 20% önrésztől, 6-18 hóra, kedvező kamattal

Egy példa 6-, ill. 12 hó futamidővel:

Vételár:	62 500	62 500
Saját erő:	12 500	12 500
Kölcsön:	50 000	50 000
Havi részlet:	8 951	4 752
Kamatköltség:	7,40%	14%

Hitelbírálati díj nincs!

(Intenso) Irható CD-k

A Compfair'99 újdonsága
Igazi német minőség
80-,és74 perces kivitelben is
...az ára ehhez képest szinte semmi!

Számla+raktár programok, havi 1.000Ft-tól!

"A Computer" üzletek:
1062 Bp., Aradi u. 22. T: 269-4093
2890 Tata, Váralja u.4. T: 34/481-481
Az árak ÁFA nélkül értendőek.

iGrafx Business
Üzleti grafikák és diagramok egyszerűen
iGrafx Professional
Folyamatábrák, diagramok, flowcharting
iGrafx Process
Folyamatszimuláció, "mi lenne ha..." elemzés
iGrafx Designer
Műszaki illusztrációk, web grafika
iGrafx Development
Grafikus fejlesztőeszköz
iGrafx NetworkPro
Hálózattervezés, felderítés és dokumentálás
iGrafx Enterprise Charter
SAP R/3 folyamatok megjelenítése és modellezése

MICROGRAFX®

Új, intelligens üzleti grafikai termékcsalád a Micrografx-tól!

Mi Partnerek vagyunk

iGrafx SYSTEM
the intelligent graphics framework

Keresse viszonteladóinknál!

Számalk Rt. Disztribúció Tel.: 203-0306 Fax: 203-0367
1115 Budapest, Etele út 68. http://distrib.szamalk.hu

ISO 9002

Powerlook III LE/Pro

szkenner akció
október 26.–november 12.

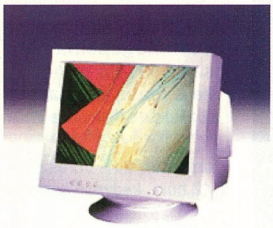
- SCSI II illesztőfelület
- Opcionális vagy beépített diafeltét
- 42 bit színmélység
- Denzitás: 3.4 D
- 1200x2400 dpi felbontás
- 216x297 mm felület

299 000 Ft + áfa-tól

Viszonteladóink ——— (www.partners.hu/partners/partn.htm)

UMAX

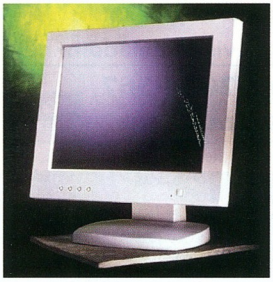
Likom
Your IT Partner



15" - L5032LD

17" - L7031LD

19" - K9033LD



15" - LD1511

15", 17" és 19" monitorok
15,1" LCD

Forgalmazók:

Compod Group	Budapest VII.	Rózsa utca 35.	351-7447,351-7448,
Compod Group	Budapest XIV.	Nagy Lajos kir.113.	220-5286,220-5289
Compod Group	Szeged	Mátra u. 38.	62-342-217
Compod Group	Debrecen	Bercsényi u.7.	52 322-999
Compod Group	Veszprém	Gizella u.9.	80-565-742/830
Compod Group	Pécs	Károly u. 76. Áruh.	72 213-411
Compod Group	Szombathely	Kossuth Lajos 19.	94 310-834
Compod Group	Győr	Nagy Imre tér 4.	96 511-141
Merlin	Székesfehérvár	Vörösmarty u. 8.	22 325-105
Merlin	Szekszárd	Szabadság	74 310-663
Compod Group	Sopron	Újteleki u. 1-5.	99 524-250

Szervíz:

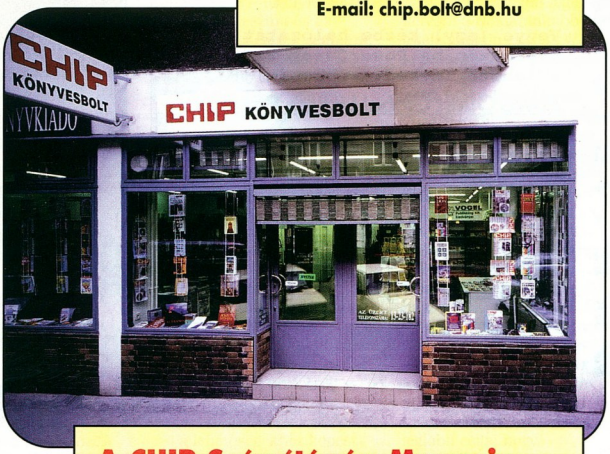
Profi Service Center
1044 Budapest, Kőbő Vaci út 51
Tel: 1 3795386

www.likom.com.my

Könyvesboltunkban a számítástechnikai szakirodalom széles palettájával várjuk Önöket

CHIP Szakkönyvesbolt

1132 Budapest, Visegrádi u. 11.
Telefon: 350-7144
Telefon/fax: 339-8617
E-mail: chip.bolt@dnb.hu



A CHIP Számítógép Magazin és a CHIPtár sorozat új és régi számai mellett kapható a Vogel Publishing Kft. másik két lapja, az MM Műszaki Magazin és az autoEXPERT is.

Legkelendőbb könyveink:

Visual Basic 6.0 – Microsoft-programozói kézikönyv	9 900 Ft
Windows NT Server Resource Kit – magyar nyelvű, CD-vel	14 000 Ft
CD-írók kézikönyve I-II., kötetenként	2 200 Ft
Corel Draw 8 – Dummies könyvek	2 490 Ft
Photoshop 5 biblia I.	4 200 Ft
Adobe PageMaker 6.5	2 128 Ft
AutoCAD 2000 – 30 napos próbaverzióval	2 990 Ft
Angol–magyar számítástechnikai szótár	895 Ft
Alkalmazásfejlesztés	1 950 Ft

Toshiba Satellite 4080XCDT

Új műhold a horizonton

A múlt hónapban tesztelt Toshiba gépek nagyobb testvérét tudtuk most kipróbálni. Az egységes formatervnek köszönhetően ránézésre nem lehet különbséget tenni az egyes típusok között. Bekapcsoláskor viszont azonnal szembetűnik a TFT monitor, amely a tesztünkben szerepelt DSTN kijelzőkhöz képest sokkal szebb képet ad (persze a DSTN ára valamivel kellemesebb).

A gép teljesítményét alapvetően a beépített 366 MHz-es Mobile Pentium II processzor és a 64 Mbyte memória határozza meg. Ennek megfelelően jó teljesítményt nyújtott, amit még fokozni lehet, ha a memóriát kibővítjük – a lehetőségünk 192 Mbyte-ig terjed. A 14,1 colos kijelzőt Trident DVD Cyber9525 videochip hajtja meg. A videomemória 2,5 Mbyte.

A felhasználó komfortérzetét tovább növeli a beépített 56K-s modem, főleg mert így a két PC Card kártyahely szabadon használható más célokra, akár két Type II, akár egy Type III kártya alkalmazásával. Emellett minden fontos csatlakozó (soros, párhuzamos, USB, monitor, bővítőport, IrDa) megtalálható a gépen.

Az új Toshiba „műbolygó"

A 4080XCDT nettó ára 14,1 colos képernyővel, 24-szeres sebességű CD-olvasóval, 6 Gbyte-os merevlemezzel 780 ezer Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Office Depó ☎ 414-2341

Mérési eredmények

CHIPBench	
Összesítés:	149,9 pont
Productivity:	118,2 pont
Creativity:	198,1 pont
Entertainment:	159,0 pont
Low level	
Dhrystone-teszt:	447816 Dhry/s
Whetstone-teszt:	2288 kWhet/s
Memóriaátvitel:	119200 Kbyte/s
Videomegjelenítés:	4726 művelet/s
Akkumulátor üzemideje:	163 perc

Portocom 5100c

Pingvin notesszel

A noteszgépek leggyakoribb operációs rendszere a Windows 95 vagy 98. Ennek fő oka az, hogy ezek támogatják legjobban a mobil üzemet: az akkumulátort és az energiatakarékos funkciókat. Ezt leszámítva nincs semmi, ami arra kényszerítene bennünket, hogy mindenképpen Windows 9x-et tegyünk egy noteszgépre.

A szerkesztőségünkbe érkezett Portocom 5100-as gépnek éppen az az érdekessége, hogy operációs rendszere rendhagyó módon Linux. (Az úttörő vállalkozásról lapunk októberi számának hírrovatában már beszámoltunk: Linuxos noteszgép, CHIP 99/10/50.) Ennek legszembetűnőbb jelei a bootolás és a bejelentkezés során láthatók, ha ez lezajlott, akkor az operációs rendszer kinézete már nem sokban tér el a Windowsban megszokottól. Erről a gépen futó S.u.S.E. (jelenleg 6.1-es verziójú) Linux-disztribúció és a vele szállított KDE ablakkezelő gondoskodik. A KDE még azoknak is megfelel, akik mániákusan ragaszkodnak a magyar kezelőfelülethez, hiszen számos választható nyelve között a magyar is szerepel.

A speciális telepítőrendszer kifejezetten ehhez a noteszgéphez készült, így minden olyan eszközmeghajtó (de csak azok) benne van, amely szükséges a gép használatához. Egyedül az energiatakarékos funkciók támogatása hiányzik, de ez kis odafigyeléssel nem okozhat problémát (sokan használnak noteszgépet Windows NT-vel, amely szintén nem támogatja ezt a funkciót).

A telepítés menete viszonylag egyszerű, a mellékelt részletes leírás segítségével gyakorlatilag bárki el tudja végezni. Az igaz, hogy nincsenek mindenféle varázslók és mágusok, de aki Linuxot akar használni, annak valószínűleg nem is lesz rá szüksége.

A noteszgép átlagos felépítésű és kellemesen kicsi. 12,1 colos

Ezen hordozható a Linux

képernyője „csak" 800×600-as felbontást tud, az esetek nagy részében ez is elég. A kijelzőt egy S3 Virge/MX+ hajtja meg, melynek tévékimenete is van. Ez bemutatókhoz vagy akár Video CD- és DVD-lejátszáshoz is jól használható. Az S3-as chip másik előnye, hogy könnyű a Linuxhoz illeszteni, mivel régóta létezik hozzá driver.

A 32 Mbyte-nyi alapmemória kicsit kevésnek tűnik, de a Linux ezzel is beéri, illetve jobban kihasználja a meglévő erőforrásokat. A memória egyébként kibővíthető akár 256 Mbyte-ig is, SODIMM memóriamodulokkal.

A gép nettó ára 12,1 colos képernyővel és 2,1 Gbyte-os merevlemezzel 352 ezer Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- www.portocom.hu
- Portocom Rt. ☎ 203-9269

EagleTec Fax/Modem + LAN

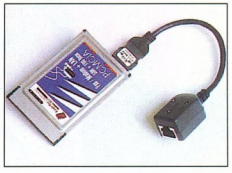
Szárnyaló kommunikáció

A mobil eszközök is igénylik a hálózati (LAN) csatlakozást, a modemes kapcsolatteremtés lehetősége pedig gyakran létszükséglet. Ezek legkézenfekvőbb megvalósítása a PC Card modem és a PC Card hálózati kártya, esetleg ezek kombinációja egy kártyán.

Az általunk kipróbált EagleTec kártya ez utóbbi kategóriába tartozik, vagyis egy tokon belül tartalmaz egy 56K-s faxmodemet és egy 100 Base típusú hálózati csatolót.

A kártya Type II-es méretű, így olyan gépekhez is használható, amelyekben csak egy PC Card hely van.

A modem gond nélkül működik a hazai telefonvonalakon, 56K-s üzemmódban, illetve faxként 14,4 kbit/s sebességgel. A hálózati kártya automatikusan felismeri a 100 Mbit/s-os hálózatot.

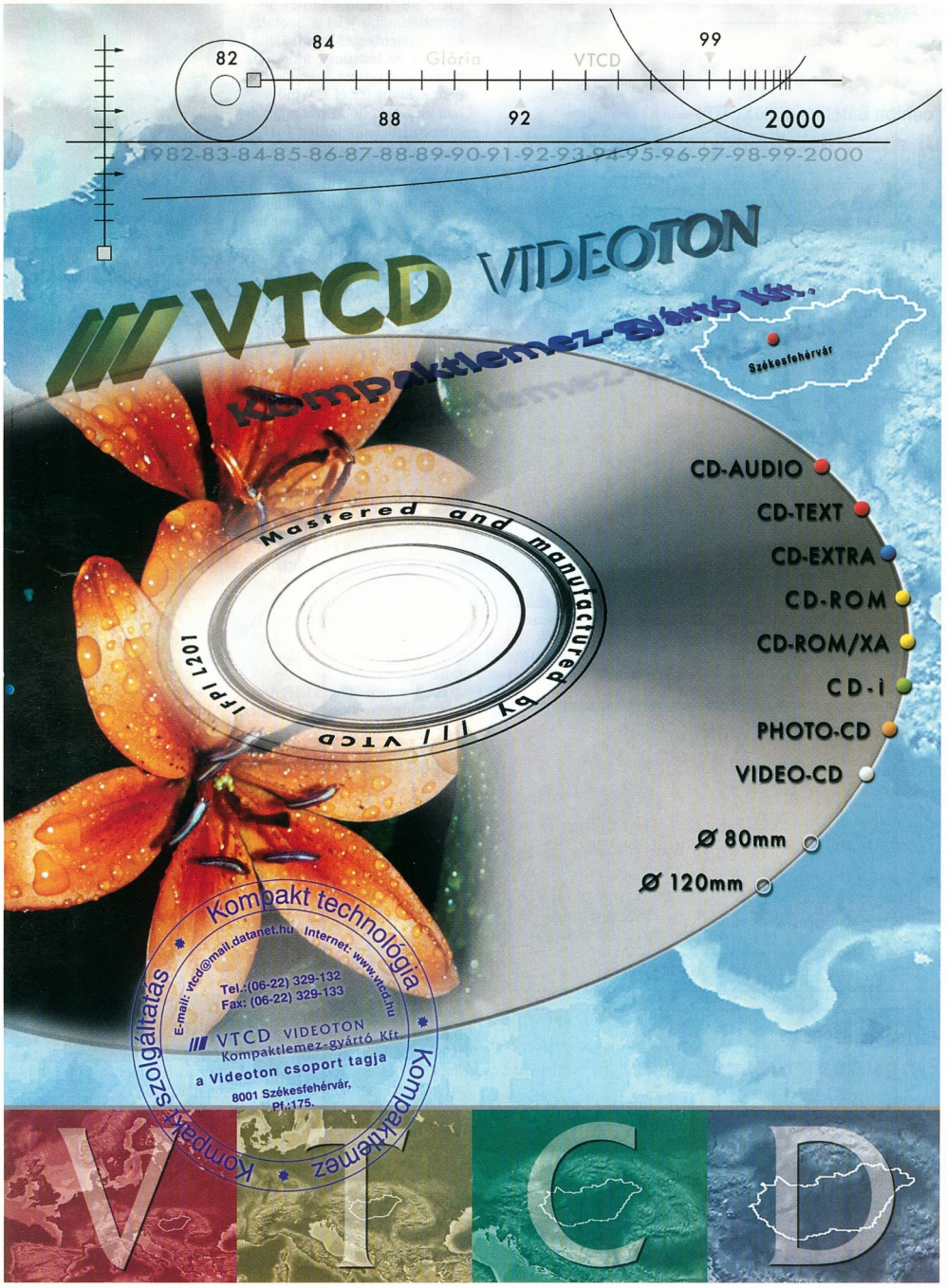


Fax, modem, hálózati kártya: minden egy helyen

A két funkcióhoz egy közös drivert készítettek, mindent ebbe integráltak, így az eszköz telepítése is egyszerű. A kártya nettó ára 46 ezer Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Sowah Kft. ☎ 350-4539
- www.eagletec.com/faxmodemlan.html


82
84
88
92
99
2000
Glória
VTCD
1982-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-2000
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-Gyártó Kft.
Székesfehérvár
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-i
PHOTO-CD
VIDEO-CD
Ø 80mm
Ø 120mm
Mastered and manufactured by /// VTCD
IFPI L201
Kompakt technológia
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu Internet: www.vtcd.hu
Tel.:(06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
/// VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.
Kompaktlemez szolgáltatás
V T C D

Összekuszálódva

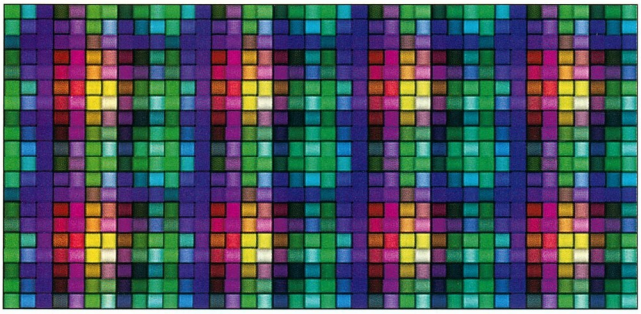
„Új vendéget nem kímélünk" – mondja a szólás, és ezúttal mi is így fogadjuk legújabb vendégünket, a Paint Shop Pro 6-ot. Már csak azért is, mert egyik kedvenc textúrámat tudjuk megrajzolni segítségével.

Ennek a textúrának a létrehozásához eddig ugyanis egy – nem ingyenes – plug-in kellett, ezért kihagytuk a bemutatásra kerülő effektusok közül.

Hozzunk létre egy 100×100-as, 72 dpi-s, true color képet a Paint Shop Pro 6-tal. A háttér színe teljesen érdektelen, mert pillanatokon belül eltakarjuk.

Ezután válasszunk egy másik élénk, az előzőtől minél jobban eltérő színt, majd húzzunk egy újabb vonalat 0;14-től 100;14-ig, majd egy újabb szín és egy újabb vonal 0;24-től 100;24-ig, és ezt folytassuk egészen a kép aljáig, vagyis a 0;94-től 100;94-ig tartó vonalig.

Ha mindent jól csináltunk, akkor most van tíz egymáshoz szorosan illeszkedő színes csíkunk, ami teljesen kitölti a képet.



A PSP 6 egy új lehetősége: „összeszőjük" a hátteret

Vegyük elő a ceruzát (Draw), és állítsuk át egyszerű vonalrajzolásra (Type: Single Line), egészen pontosan 10 képpont széles (Width: 10), kitöltött vonalak rajzolására (Style: Filled). A vonalaknak ne legyen élsimítása (*Antialias* kikapcsolva), és ne vektorosak legyenek (*Create as vector* kikapcsolva). Válasszunk élénk színt festőszínnek, és húzzunk egy vízszintes csíkot 0;4-től 100;4-ig. Sok bosszúságtól kímélhetjük meg magunkat, ha a rajzolás előtt a képet felnagyítjuk 4-5-szörösére, és a vízszintezéshez használjuk a [Shift] gombot. Ugyanis amíg a [Shift]-et lenyomva tartjuk, addig csak vízszintes, függőleges vagy 45 fokos vonalakat tudunk húzni.

Ezt a képet vegyük fel a vágólapra (clipboard) (*Edit → Copy* vagy [Ctrl C]), majd új rétegként helyezzük vissza önmagára (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]). Ezt a réteget forgassuk el (*Image → Rotate* vagy [Ctrl R]) 90 fokkal (Degrees: 90). Teljesen mindegy, hogy jobbra vagy balra forgatunk (*Direction: Right* vagy *Left*), a lényeg, hogy csak az aktuális réteget forgassuk (*All Layers* kikapcsolva)!

Fonott minta

A kész textúrával bármit bevonhatunk

A *Layer* palettán a réteg átlátszatlanságát (Layer Opacity) csökkentsük 60%-ra, majd olvasszuk össze a két réteget a *Layers → Merge → Merge All* funkcióval (Flatten).

Most jön az, ami miatt a legújabb PSP-t használjuk, az *Image* menü egyik új funkciója, amelyik képes „összeszőni" a képeket. Az *Image → Effects → Weave* effektus ablakában állítsuk be a következőket: a hézag szélessége (Gap size) 1 képpont, a szálszélesség (Width) 9 képpont, a fedettség (Opacity) 70%, a szál- (Weave color) és a hézagszín (Gap color) egyaránt fekete, és kapcsoljuk be a hézagkitöltést (Fill gaps).

Ha a képet csak kitöltőmintaként akarjuk használni, akkor készen is vagyunk, elmenthetjük alkotásunkat. Ha azonban Web-oldal háttereként alkalmazzuk, nem árt egy kicsit halványítani a képet, hogy olvasható legyen rajta a szöveg. Ehhez hozzunk létre egy új raszteres réteget a *Layers → New Raster Layer* funkcióval, amit töltsünk fel (Flood Fill) fehér színnel, majd igény szerint addig csökkentsük ennek fedettségét (Layer Opacity), amíg el nem érjük a kívánt eredményt.

Még egy apró ötlet. Hogy egyszerűen tudjunk hasonló, ám más színű hátteret gyártani, hozzunk létre egy új „szabályozó-réteget" a *Layers → New Adjustment Layer → Hue/Saturation* funkcióval.

A Hue-csúszkával egyszerűen változtathatjuk a színeket, míg a Luminance-szal a képet tudjuk világosítani-sötétíteni, így még az előbb említett plusz réteget is megspórolhatjuk. Ezt a képet érdemes elmenteni PSP formátumba, hogy a későbbiekben bármikor létrehozhassunk egy-egy új háttér- vagy kitöltőmintát.

Lánc, lánc, eszterlánc

És ha már az összefűzéseknél tartunk... Régi probléma, hogy a különböző grafikus programokban hogyan tudjuk – lehetőleg minél egyszerűbben – megoldani az egymásba kapcsolódó objektumok megjelenítését, hogyan tudunk például aranyláncot rajzolni.

Paint Shop Próval – akár az ötössel,

akár a hatossal – nagyon egyszerűen. Először is készítsük el a lánc egy szemét. Ehhez hozzunk létre egy 300×200 képpontos, átlátszó hátterű (Background color: Transparent), true color képet. Rajzoljunk a kép közepére egy 200×100-as, 20 képpont széles ellipszist. Ehhez használjuk a *Preset Shapes* (az 5-ösben *Shapes*) eszközt, amelynél az alakzat (*Shape Type*, illetve *Shape*) legyen ellipszis (ez mindkét verzióban *Ellipse*), a stílus (Style) vonalas (*Stroked*, illetve *Outline*), a vastagság (*Line width*, illetve *Outline width*) pedig 20 képpont.

Az élsimítás (Antialias) legyen kikapcsolva, a PSP 6-osban pedig ellenőrizzük, hogy raszteres ellipszist hozunk-e létre, azaz a *Create as vector* legyen kikapcsolva.

Ha készen van az ellipszis, kattintsunk rá a varázspálcával (Magic Wand), majd a kijelölést mentsük el a *Selections → Save To Alpha Channel* funkcióval. Ezután rövid időre szüntessük meg a kijelölést (*Selections → Select None* vagy [Ctrl D]), válasszunk fehér kifestőszínt, és azzal töltsük fel a teljes képet (Flood Fill), majd töltsük vissza az imént elmentett kijelölést (*Selections → Load From Alpha Channel*).

Ízlésünknek megfelelően ötször-hétszer használjuk az *Image → Other → Hot Wax Coating* effektust, aminek hatására az ellipszisünk „kihólyagosodik".

Ha már elegendő dudor van rajta, színezzük át a *Colors → Colorize* (vagy [Ctrl L]) funkcióval. Színárnyalatnak (Hue) a 30 és a 45, míg színtelítettségnek (Saturation) a 180 és 255 közötti értékeket javaslom.

Legvégül a *Selections → Invert* (vagy [Shift Ctrl I]) utasítással kifordítjuk a kijelölést, majd az *Edit → Clear*rel (vagy [Del]) kitöröljük a feleslegessé váló környezetet. Végül megszüntetjük a kijelölést (*Selections → Select None* vagy [Ctrl D]).

Most már készen vagyunk egy láncszemmel, de hogyan lesz ebből egy egész lánc?

Ehhez először is vegyük fel a vágólapra az elkészült láncszemet, majd hozzunk létre egy 1000 képpont széles és 200 képpont magas képet, melynek háttere legyen szintén átlátszó. Ezután készítsünk egy új raszteres réteget (*Layers → New Raster Layer*, illetve *Layers → New*). A kép bal szélére tegyük le az első ellipszist. Ehhez használjuk az *Edit → Paste → As New Selections* funkciót (vagy [Ctrl E]), majd akkor nyomjuk meg az egér bal gombját, ha az állapotsor első koordináta-párja 0;20-at mutat. A következő ellipszist helyezzük el a 260;20-as koordinátákra, majd a következőt az 520;20-ra, a legutolsót pedig 780;20-ra. Ezek az értékek természetesen csak akkor mérvadók, ha az elején valóban 200 képpont széles, 100 képpont magas és 20 képpont vastag ellipszist rajzoltunk.

Most váltsunk vissza az eredeti láncszemre, és jelöljük ki a *Selection* eszközzel a kép felső felét. Nem érdekes, ha nem pixel pontossággal vágjuk el, a lényeg, hogy körülbelül felezzük el. Ezt a kijelölést is vegyük fel a vágólapra, majd váltsunk vissza a készülő láncunkhoz. Most még nem annyira

Egy kis trükkel egyszerűen összefűzhetők a láncszemeink

lényeges, de úgy a szép, ha létrehozunk egy újabb réteget (*Layers → New Raster Layer*, illetve *Layers → New*), és a fél láncszemeinket ezen helyezzük el. Az eljárás ugyanaz, mint a teljes ellipszis esetében (*Edit → Paste → As New Selections* vagy [Ctrl E]), ám ezúttal úgy kell elhelyeznünk az objektumokat, hogy azok lazán összekapcsolják a két szomszédos gyűrűt, vagyis a 130;20, a 390;20 és a 650;20 pontra.

Ha megvagyunk a középső szemek tetejével, akkor ismét visszakapcsolunk a másik képre, amelyen megfordítjuk a kijelölést (*Selections → Invert* vagy [Shift Ctrl I]), és most ezt a felet másoljuk a vágólapra. Válasszuk ki ismét a nagy képet, és hozzunk létre egy újabb réteget (*Layers → New Raster Layer*, illetve *Layers → New*). Ha a láncszemek tetejének nem is, ezeknek mindenképpen létre kell hoznunk egy önálló réteget. Erre a rétegre helyezzük el az ellipszisek alját (*Edit → Paste → As New Selections* vagy [Ctrl E]) úgy, hogy azok pontosan illeszkedjenek a felső ívekhez. Ha eddig pixelpontosan dolgoztunk, akkor most a 130;80, a 390;80 és a 650;80 pontra kell helyeznünk a képelemeket.

Most jön a varázslat! Kétszer adjuk ki a *Layers → Arrange → Move Down* utasítást – ha a felső íveknek nem hoztunk létre külön réteget, akkor elegendő egyszer is. Ezután nincs más dolgunk, mint kifestenünk az alsó, eleddig üres réteget egy színnel, színátmenettel vagy akár tetszőleges mintával. A varázspálcával (Magic Wand) jelöljük ki a láncot – ezt úgy egyszerűbb elvégezni, hogy először kijelöljük annak környezetét, és megfordítjuk a kijelölést –, majd adjunk neki némi árnyékot az *Image → Effects → Drop Shadow*-val.

●

Természetesen ennél sokkal precízebben is el lehet végezni a lánc összefűzését. Ehhez először el kell készíteni a fűzéshez használandó három elemet: a teljes darabot, valamint a felső és az alsó részt. Ezek lehetnek külön képen, vagy lehetnek egyen – a lényeg, hogy egyszerűen ki tudjuk jelölni bármelyiket. Jó megoldás például, ha külön rétegekre helyezzük őket, ekkor csak a *Layer* palettán kell kijelölnünk azt, amelyikre éppen szükségünk van.

Ha ez megvan, akkor hozzuk létre az új képet – ezen rakjuk majd össze a láncot –, amelyen azonnal létre is hozunk három új réteget. Ezután felvesszük a vágólapra a teljes darabot (*Edit → Copy* vagy [Ctrl C]), amiből egy új képet hozunk létre (*Edit → Paste → As New Image* vagy [Ctrl V]). Ezt a képet elforgatjuk tetszőleges irányban és tetszőleges szögben (*Image → Rotate* vagy [Ctrl R]), majd ezt az elforgatott darabot másoljuk – a vágólapon keresztül – a végső kép középső rétegére, és töröljük a közbülső képet. Most hasonló módon a felső részről készítünk egy tetszőlegesen elforgatott másolatot, amit azután úgy helyezünk el a legfelső rétegen a már lent lévő szem mellé, hogy ahhoz szorosan illeszkedjék.

Az alsó résznél, amely természetesen közvetlenül a háttér réteg fölé fog kerülni, két szempontból is meg van kötve a kezünk. Egyrészt ugyanolyan irányban és ugyanakkora szögben kell elforgatnunk, mint a felső elemet, és természetesen úgy kell elhelyeznünk a képen, hogy ahhoz pontosan illeszkedjen.

Ha mindhárom darabot elhelyeztük, akkor ismét egy teljes láncszemet kell felvennünk, és elhelyeznünk szorosan az előző – két darabból álló – mellé, majd ezeket a lépéseket addig ismételni, amíg el nem érünk a kép másik széléig.

Weisz Tamás

THE STATISTICS
$ 11 billion of developer's income is lost to piracy

NEW

Use Rainbow anti-piracy solution

Rainbow SuperPro is the first hardware key design for a USB port.

Rainbow SuperPro is the smallest hardware key in the world for parallel ports.

©1999 Rainbow Technologies, Inc. - Ipso Facto

PolyWare

H-6000 KECSKEMÉT, Pf 606

Tel/Fax: (76) 481-236
Email: polyware@mail.matav.hu
Web: www.polyware.matav.hu

Get your developer's kit now on http://www.polyware.matav.hu/form.htm or call (76) 481-236

Visit us on Info '99, April 27-30

ADRIA
COMPUTER KFT.
Bp. XIV., Adria sétány 6/A
Tel./fax: 222-6164, 222-1806
RÉSZLETES ÁRLISTA:
2-333-666/1210#

Konfigurációk széles választéka: Cyrix300+-tól PII: 550!!! MHz-ig.

ADI monitorok értékesítése viszonteladók részére is!

GARANTÁLTAN A LEGJOBB ÁR-TELJESÍTMÉNY VISZONYOK!

Konfigurációinkra 3 év garanciát vállalunk.
Üzletünkben minden termék megtekinthető és kipróbálható.

Teljes körű kommunikációs rendszer kiépítése kis- és nagyvállalati formában

Internetezzen gyorsabban kevesebbért, ISDN forgalmi díj nélkül!

Garanciális és garanciaidőn túli **javítás**, átalánydíjas **karbantartás**, hálózatépítés.

ÁRUVÁSÁRLÁSI KÖLCSÖN 1 **ÓRA*** ALATT!

Nyitva tartás:
H.–CS.: 10–18-ig P.: 10–13-ig
SZ.: zárva

E-mail: adriacomp@mail.matav.hu
WEB: www.adriacomp.hu

Magyar vírusvédelem

VirusBuster

sokoldalú megoldás

VirusBuster Kft. H-1031 Budapest, Kaszás u. 11. Tel./Fax:(+36) 1-430-8350, 242-2130 Hot Line: 06-30-940-1459 E-mail: support@vbuster.hu http://www.vbuster.hu

Sürget az idő

Y2000

A **KVENTA Y2000 team Y2000 Megoldáscsomagja** konkrét hardver-, és szoftverkörnyezetre ajánl 2000 január 1-e után is működőképes megoldásokat.

Az **Y2000 team Globális Audit szolgáltatás** feltárja az esetleges hiányosságokat. Javaslatot tesz a problémák elhárítására. Megrendelésre megszünteti a zavarok okait.

Okozhat a 2000. év az Ön cégénél is gondokat?
Ha a válaszhoz akár egy pillanatnál is többet kell gondolkodnia:

Kérje ajánlatunkat!

y2000@kventa.hu

GYŐZZÜK A VERSENYT!

KVENTA

H-1067 Budapest, Podmaniczky 37.
H-1399 Bp. Pf.: 707.
Telefon: (36-1) 269-5262
Fax: 353-1436, 312-5824
Honlap: http://www.kventa.hu

HEIDELBERG
Color Publishing Solutions

LINOTYPE-HELL SCANNEREK, LEVILÁGÍTÓK

JADE2, SAPHIR ULTRA, OPAL ULTRA, HIRES, TOPAZ, TANGO, CHROMAGRAPH

VIEWOPEN MONITORKALIBRÁLÓ ICC PROFILE-KÉSZÍTŐ

TÖBB, MINT 200 FÉLE SCANNER
TÖBB MINT 100 FÉLE MONITOR
NYOMTATÓK, VONALKÓDOLVASÓK
EGYÉB KIEGÉSZÍTŐK

PROFONTS LIBRARY 2000

MAGYAR ÉKEZETES BETŰTÍPUSOK:
2000 FONT, 50 DINGBATS,
500 INICIÁLÉ, 50 EURO FONT
TRUETYPE ÉS TYPE1 FORMÁTUMBAN
UNICODE 3.0 AJÁNLÁS SZERINT
(BEÉPÍTETT KÓDLAPTÁMOGATÁSSAL)
WINDOWS 3.X/95/98/2000/NT
OS2/LINUX KOMPATIBILITÁS

SCANDER KFT.
1146 BP., THÖKÖLY ÚT 59/A.
TEL./FAX: 251-2960
GSM: 30-9242-397, 30-9620-207
HTTP://W3.DATANET.HU/~SCANDER
HTTP://WWW.SCANDER.INI.HU
SCANDER@MAIL.DATANET.HU

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK, ÁRLISTA A CHIP CD-N!

Újabb történelmi lecke

A Microsoft gondozásában 1997 karácsonyára jelent meg az Ensemble Studios csodálatos grafikájú stratégiai játéka, az Age of Empires.

A fejlesztők – Bruce Shelley vezetésével – arra vállalkoztak, hogy olyan játékot készítsenek, amely amellett, hogy gyönyörködtet és szórakoztat, gazdag történelmi ismeretanyagával tanít is. Az első rész a nagy ókori birodalmak kialakulásának történetét ívelte át a kőkortól a vaskorig. A később megjelent kiegészítő, a Rise of Rome a római birodalom létrejöttét és csatáit elevenítette fel.

Most elkészült a várva várt folytatás, az Age of Empires II, az Age of Kings. A játék a középkor különleges világába röpít. Hatalmas erdőségek és zöld mezők környékezte várak, kastélyok, templomok között vágtató páncélos lovagok, a földeken békésen dolgozó parasztok sürgés-forgása, a bárányok bégetése és a fejszék csattogása utolérhetetlen hangulatot áraszt. A suhogó nyílvesszők és a kardok csörgése, a kürtök harsogása és a harangok kongása mellett kellemes, a környezethez illő zene teszi szinte tökéletessé az illúziót.

www.aoe2.com

Feladatok

Birodalmunk kormányzása nagyon összetett: az élelem és nyersanyag (fa, kő, arany) termelése, a lakóépületek, a kereskedelmi és fejlesztési, valamint támadó és védelmi célokat szolgáló építmények létrehozása, végül a hadsereg felállítása saját birodalmunk oltalmazására és más civilizációk meghódítására – mindez folyamatos elfoglaltságot ad. A programban való eligazodásunkat jó kézikönyv, szépen rajzolt táblázatok és kiváló súgó segíti. Többféle játékmód közül is választhatunk a végigjátszás során.

● *Campaign game:* az oktatóküldetéssel (tutorial) együtt öt előre megszerkesztett küldetéssorozatot játszhatunk le. A kelta népet vezetve William Wallace szerepében harcolhatunk az angolok ellen a skót nép függetlenségéért. Jeanne D'Arc bőrébe bújva a frankokat vezethetjük az angolok ellen. Szaladdin szultánt választva a szaracénokkal védhetjük földünket a keresztes-lovagok hódításától. Dzsingisz kánként leigázhatjuk Ázsiát, a lovagcsászár Barbarossa Frigyes vezetésével pedig keresztes-hadjáratot vezethetünk a Szentföldre.

● *Random map game:* véletlenszerűen generált játék, amelyben szinte mindent

Kommandósok előnyben

A politikai bestsellerek írójaként híressé vált Tom Clancy neve rengeteg politikai beállítottságú játékot fémjelez.

A Rainbow 6 is az ő nevéhez kötődik. A sorozat legfrissebb – sorban a harmadik – fejezetét most végre szike alá tehettük, alapos boncolás végett. Ha valaki szereti a pergő, akciódús játékokat, akkor biztosra veszem, hogy nem fogja kihagyni ezt a részt sem. A Rogue Spear méltó elődeihez. Rengeteg változtatáson és fejlődésen ment keresztül a játék az Eagle Watch óta. Mivel egy first person shooter – magyarul Quake-szerű – játékról van szó, eleinte neheznek tűnhet azok számára is, akiknek már volt dolga ilyennel.

www.redstorm.com

Történet

Nincs páncélzat, nincs életerő, egyetlen balszerencsés találat után könnyen kudarcba fulladhat tűszmentő akciónk. Ha a terroristák bármit is megneszelnek jelenlétünkből, kegyetlen mészárlásba kezdenek, ami azonnali újrakezdést jelenthet számunkra. Egyszóval minden tudásunkat latba kell vetnünk a siker eléréséhez.

Sorozatos terrorcselekményekkel kezdődik a történet: tűszmentés egy múzeumban, nem sokkal utána pedig egy repülőgépen, amely üzemanyag hiányában leszállásra kényszerült. Hamar kiderül, hogy a fokozódó feszültségek hátterében az orosz maffia és annak közel-keleti kapcsolatai állnak. Rengeteg helyszí-

Fontos, hogy az ajtóknál óvatosan járjanak el az embereink

A Nagy Falon át vezet az út Ázsiába

beállíthatunk – a térkép méretét, a terepet, ami lehet például sivatagos, szigetekkel tagolt, erdős vagy folyóktól szabdalt. A népek között földrajzi, történelmi és technikai környezetük miatt eltérések vannak tulajdonságaik és fejlesztési lehetőségeik szempontjából. Mindegyik más taktikát igényel, ami sokszínűbbé teszi a játékot. Sőt, megadhatjuk a győzelem feltételét is.

- *Regicide game:* mindegyik népnek királya van, őt kell megvédeni, illetve megölni. Kezdéskor minden játékos kap egy *Town Center*-t, egy *Castle*-t és néhány őrhelyet (Outpost) a határ jelölésére.
- *Death match game:* a nyersanyagok termelésével nem kell foglalkozni, csak a fejlesztéssel és a hadászattal.
- *Custom scenarios and campaigns:* a játék saját pályaszerkesztőjével küldetéseket, ezeket összefűzve pedig sorozatokat készíthetünk barátainknak. (Magunknak is. Tényleg, nincs kedve valakinek megénekelni végvári vitézeink harcait a törökök ellen?) A pályatervezés játék a játékban. Itt tényleg mindent magunk alakíthatunk – kiválaszthatjuk a növényeket és a legutolsó farkast vagy vaddisznót is tetszésünk szerinti helyre tehetjük.

A campaign kivételével többrésztvevős módban is játszhatunk, hálózatban vagy az Interneten. A programban előforduló civilizációkról, a középkor egyes korszakairól, a csatákban alkalmazható taktikákról bőséges információt találunk a játék lexikonjában.

Újdonságok

Számos újdonságot találhatunk az AoE II-ben, ami még élvezetesebbé teszi a játékot. A teljesség igénye nélkül néhány. Egyes épületekbe (Town Center, Castle, Tower stb.) be lehet menni. Ennek több előnye is van: az épület támadáskor véd, a benne lévők gyógyulnak, és a felderítők nem tudnak pontos információt szerezni seregünk nagyságáról, így lehetőségünk nyílhat meglepetésszerű támadásra.

Településünket érő támadás esetén a harang megszólalásakor a parasztok befutnak a Town Centerbe, a vész elmúltával visszatérnek eredeti tevékenységükhöz. Csapatainkat különböző alakzatokba rendezhetjük, parancsba adhatjuk, hogy járőrözzenek, őrizzenek vagy kövessenek egy másik egységet.

Meghatározhatjuk, hogyan reagáljanak az őket ért támadásra: üldözzék-e az ellent, vagy ragaszkodjanak elfoglalt pozíciójukhoz.

●

Az Age of Empires II az általam ismert valós idejű stratégiai játékok közül grafikai, zenei és tartalmi szempontból egyaránt kiemelkedik. Profi munka. Csak ajánlani tudom mindenkinek, aki nem retten meg a komolyabb kihívásoktól.

Gabriel

nen, a Föld szinte minden pontján be kell majd bizonyítanunk, hogy a bün nem kifizetődő.

Újítások

Hogy milyen újítások tűntek föl a végigjátszás alatt? Nos, először is az AI-ra, a szereplők mesterséges intelligenciájára figyelhetünk fel. Jobban, gyorsabban és élethűen reagálnak az emberek a környezetükre. Nem sok időnk marad kacarászni a tétlenkedő gonosztevőkön, a túszok beszélnek hozzánk, és csapataink is könnyebben oldják meg a rájuk bízott feladatokat.

A játékban egy teljesen újszerű sniper (mesterlövész) üzemmód is szerepel, amelyben három vadonatúj fegyvert kapunk. Nem sokszor fordul elő a 18 küldetést tartalmazó campaign alatt, hogy használhatjuk őket, de izgalmas kipróbálni. Ha már a fegyvereknél tartunk,

Túszmentés az első osztályon. Talán még ki is tudunk jutni innen...

említést érdemelnek azok a friss darabok is, melyekkel gazdagodott a választék. A számtalan gyilkolóeszköz közül most már biztosan nem okozhat gondot a választás. Az orosz AK-47 vagy az amerikai M-16 éppúgy a listán van, mint a terroristaelhárítás leggyakrabban használt „műszerei", a H&K-k.

Megjelent a főmenüben egy *Replay*-lehetőség is, itt a sikeresen végigvitt bevetéseket tekinthetjük meg újra. Látványos és hasznos funkció, csak dicséretet érdemelnek az ötlet kivitelezői.

És akkor még nem említettük az olyan apróságokat, hogy a katonáink ügyesebben mozognak, és leguggolni is képesek – ez mindeddig hiányzott –, vagy az új grafikai fejlesztéseket, de mindezek magukért beszélnek, látni kell őket. Aki teheti, próbálja ki többedmagával a Rogue Speart. Nem hiába lett a tavalyi év legegyedibb többrésztvevős játéka: briliáns, tömegeket vonzó lehetőségei minket sem hagytak hidegen. Lehet közösen, vállvetve vagy egymás ellen, egyszerű death match módban harcolni. A várt hangulat biztosan nem fog elmaradni.

●

A Red Storm olyan stílust teremtett a sorozattal, amit már sosem fogunk elfelejteni. Most pedig a Rogue Spearrel bebizonyították, hogy ezt is lehet fokozni. Nem biztos, hogy ez lesz az év akciójátéka, mégis érdemes kipróbálnia mindenkinek, akit egy kicsit is izgalomba tud hozni egy fekete ruhás, különlegesen képzett katonai alakulat látványa.

Chris *(Chris@vogel.hu)*

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László
(Kincstár, Szoftver, Gyakorlat)
Csábi József (Hardver)
Fazakas László (Kommunikáció)
Giczy Gergő (Fórum)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
CHIP Online: **Kerecsen Tamás**
Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Szerkesztőségi asszisztens:
Ondrej Andrea

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail-címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

1998 II. félévi terjesztett példányszám

MATESZ által auditálva: 27 491

A MATESZ 1999 II. negyedévi gyorsjelentése alapján
a terjesztett példányszám: 30 498
1999. szeptemberi szám eladott példányszáma: 28 781
Magazinunk e havi száma 35 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Otto Walitschek, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt.
és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1092 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 4704 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9408 Ft (28% kedvezmény).
Előfizethető továbbá
hírlapkézbesítőknél
és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A,
levélcím: HELIR, Budapest 1900),
átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül
Budapesten a Magyar Posta Rt. HELP kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2352 Ft (3 szám), fél évre: 4704 Ft (6 szám), egész évre 9408 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel International Beteiligungs GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	135	E-Bolt	154	Lord Computer	155	Samsung	95
3Com	57	EC-CO	161	Lucky Star	64	ScanDer	203
3Com	131	Ecobit	209	Macomp	115	SCI Network	197
Acca Computer	161	Ecotrade	187	Macropolis	161	Shartec	139
Acomp	60	Elender	207	Metalogic	181	SMC	122
A Computer	197	EMJ	156	Microsoft	55	SMP	187
Acorp	63	Envicom	155	Mikropo	122	Software Station	191
Acorp	B/3	Erti Trade	142	Mr Soft	145	Sony	101
Adria Computer	203	Fefo	171	MMP	151	Sony	105
Alaska	172	Focus Computer	172	Napfény	75	Sowah	111
Albacomp	19	Folder Trade	181	Nest	151	Soyo	67
Allegro	167	Fonet	139	Next Software	122	Spieler	155
Alpha Sonic	25	Gamaxnet	168	Oki	182	Sprint	185
Alpha Sonic	43	Gemofis	182	Olympus	162	Sun	45
AMP	165	Herta	29	Optoline	151	Sun	121
APC	17	Hewlett-Packard	27	Oracle	59	Sved	47
Ant	135	Hewlett-Packard	31	Partnercom	92–93	Számalk	197
Areco Trade	165	Hewlett-Packard	33	Partners Hungary	197	Szintézis	145
Asys	187	HRP	161	Pentacomp	127	Taicom	68
Axico	49	Hungary Network	172	Philips	77	Taiwan Mycomp	65
Bearing	191	Hyundai	13	PiFive	172	Technotrade	89
Bertdolf	135	IBM	52–53	Pilotcomp	172	Telelogic	197
Borland	181	Infoport	191	Polipus	187	Terc	151
Canon	156	Julianus	168	Portocom	177	Tomato	B/4
CD Center	155	Juventus Team	171	Poso	11	Top Soft	192
Chroma	66	Kelly-Tech	37	Procomp	69	TZ Team	139
Compaq	129	Kész	154	Profex	135	UPC	148
Cordines	151	Kész	161	Profon	162	VTCD	200
Corg	139	Keszo	168	Qwerty	185	Var	139
Corwell	142	Kim Soft	194	Rainbow Tech.	203	Verbatim	15
Datanet	195	Komel	39	Ramiris	80–81	Video Part	164
D-Data	168	Kventa	203	RA Trade	99	Villám Center	194
Delta Elektronik	165	Kvint-R	147	RCE	91	Virus Buster	203
DIT Digitáltechnika	91	LG Electronics	41	RCE	175	Walton	119
Digit	182	Libra	162	Ready	191		
D-Link	21	Likom Products	198	Reemtsma	B/2		
Dynamic	145	Logitech	9	Samsung	87		

Most csak Önön múlik, milyen sebességet választ.

elender
SEMMI SEMLENEGETLEN.

Internet bérelt vonalon, ISDN-en vagy telefonvonalon: az Elender gépezetét az Ön igényei mozgatják.

➜ Volt idő, amikor az ember csak saját erejére számíthatott.

➜ Az **innováció** ma már több ennél. A világ legnagyobb független üzleti internet-szolgáltatója, a PSINet csoport tagjaként az Elender az Ön cégének is segít elérni céljait az üzleti életben.

➜ Az Elender **rugalmasan** reagál a változó igényekre, és számítástechnikai hátterének köszönhetően nincs számára megoldhatatlan feladat. Élen jár a tartalomszolgáltatásban is: www.eol.hu cím alatt üzemelteti Magyarország első személyre szabható, mértékadó internetes hírlapját, az **Elender Online**-t.

➜ Legyen az Ön cége bárhol, foglalkozzon bármivel, az Elendertől pontosan azokat a szolgáltatásokat kapja, amelyekre szüksége van ahhoz, hogy igazán messzire juthasson.

Cisco Powered Network

elender internet
A PSINET CSOPORT TAGJA

Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7800; Fax: 465-7899; 1134 Budapest, Váci út 37. www.eol.hu

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

3dfx 32,89
3DNow! 91
3dsMax 152
4-MP3 v2.0 20
A Computernek 46
A3D 2.0 14
A3D 3.0 90
A3D SY-P1 114
A4Tech 98
Abe's MP3 Finder 3.6 24
Abit BE6 108–113,117
Abit BM6 108–113,116
Abit BP6 108–113,117
Abit BX6 II 108–113
Abit ZM6 108–113
Ablaksoft Kft. 6
Abyss WinTHX 10
Accelerátor 108–113
ACDSee 18
Acrobat Reader 3.0 146
Adaptive Server IQ 50
Adi 35
Adi MicroScan 9L 35
Adi MicroScan G66 35
Adi TM 33
Adobe 153–154
Adobe Acrobat 40
Adobe Dimension 152
ADPro 190
Adria 108–113
Advent International 78
Age of Empires 204–205
Albacomp 82
Ali Aladdin V 116
AlienDSP2 10
AMD 90–91,103,108
AMD 750 128
AMD 756 Viper 130
AMD Athlon 130
AMD Irongate 130
AMD K6 102
AMD K6-2 114,136
AMD K6-III 50
Amiga 186,189–190
Amiga Inc. 186
AmigaOS 3.5 186,189
AmigaVision 190
Amilo1200 186
AMP 190
Anfy v1.4.2 23
AnimByte 12
AOL Instant Messenger 3 8
Apple 37,97,190
Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) 37
Apple Macintosh 30
Application Aware 51
Applixware 150
Arboretum Realizer 10
Arc/Info 76
Arcanum Adatbázis Kft. 56
ArcInfo 157–159
ArcView 3.1 157–159
Arexx 90
Art Department Professional 190
Art Effect 190
Askey Computer Corporation 7
Assembly '99 8
Asus MEW 108–113
Asus P2-99B 108–113
Asus P2B-F 108–113,116
Asus P3B-F 108–113,117
Asus PC Probe 46
Asus V3800 114
AsusTek Computer 46
AT&T 193
ATA-66 120
Athlon 90,128
Ati 3D Rage LT Pro 43
Ati Rage 128 VR 37
Atlas GIS 159
ATX 2.0 104
Aureal 88,90
Austin 91
AuthentiFirst Agent 51
AutoCAD 2000 159
AutoCAD Map 2000 159
AutoCAD R14 158
AutoCAD Release 14 159
Autodesk 76,159–160
Autodesk Mapguide 76
Autodesk MapGuide 4.0 159
Autodesk World 2.5 76,159–160
Automex 54
Axis Kft. 50
Babylon 5 8
Banner Corporation 72–73
BarCode Magic 24
BC-21e 94
BC-22e Photo 94
BC-23 94
Bell Labs 40
BeOS 89
BertDolf Bt. 170
Best Power 48
Best Power Patriot 425 VA 94
BestMedia 46
Bienko Cégszerviz 44
BIOS 123–126
BioStar M5SAA 108–113
BioStar M6SBA 108–113
BioStar M6TBA 108–113
BioStar M6TZA 108–113
BizTalk 47
BKV 35
BME Távközlési és Telematikai Tanszék 40
Brilliance 189
Brio PC 7
Buddy B-200 40
Buddy B-500 40
C nyelv 23,169–170,190
C++ 23,169–170
C64 10
CableLabs 7
CADKey 99 44
CADKey Corporation 44
Camera controls 97
Camino 88
Canon BJC-5100 94
Canon GP 160 51
Canon Hungária Kft. 94
Cebiten 42
Centaur 91
CG-SAT Hungary 44
Chaintech 6TBA 108–113
Chameleon Clock v2.0 23
CheckUPS II 94
CheckUPS II Advanced 94
Cisco 82
Cloanto Amiga Forever 189
Club Nokia 38
CodeWarrior Professional Release 5 169
Commodore Amiga 190
Compaq 38,72–73
Compaq Aero 196
Compaq Computer Magyarország Kft. 6,38
Compaq Deskpro EP 38
Compaq PC Lifecycle Solutions 38
Compaq Prosignia 6
Compu-Shack 82
ConSteel 44
Contact System 7
Continuous output 10
CoolPlayer 0.9 beta 24
Corel 153
Corel Print Office 146
Corel WordPefect Office 2000 146–147
CorelCentral 9 146
CorelDraw 9 146
Crystal Reports 157
Crystal Reports 7 163
Custom StartUp 1.01 24
CyberCrap VQF 10
CyberKit v2.4b 16
Cyrix 91
D-Data Kft. 35
Danka Magyarország Kft. 50
Data Access Corporation 163–164
DataFlex Európai Felhasználói Konferencia 42
Datimat Hungária Kft. 40
debis IT Services Unisoftware Kft. 35
Delta Elektronik Kft. 51
Deluxe Paint 189
Demolinux 8
Detonator 2.17 138
Diamond 88
Diamond MX300 116
Diamond Viper 550 136,138
DigiPaint 189
Digit Számítástechnika 50
Digital Vision 49
Digital Processing Systems 6
digitalme 6
Digitáltechnika Kft. 97
Direct Video Drive 40
DirectX 116
DirectX 6.0 89
DirectX 6.1 138
DirectX 7.0 8,48,137–138
DirectX 8.0 132
DocuColor 12 42
DocuColor 4 LP 42
Dolphin 89
dpsReality 51
dpsVelocity 51
Dragon NaturallySpeaking 147
Drakan 54
Drink or Die 134
Dsp MuchFX 10
DTK 97
DTK PRM-0020I 108–113,116–117
Eagle Watch 204–205
EagleTec 96,199
EagleTec FaxModem + LAN 199
EAX 14
ECTS 32
EDVg-debis Systemhaus 32
Eidos 32
Elffel 166–167
Elender Informatikai Rt. 7,78–79
Embedded Planet 193
Ensemble Studio 204–205
Environmental System Research 157
Epoc 32 196
Epox 117
Epox 3VBA 108–113
Epox 3VXA4 108–113
Epox 3WXA4Y 108–113
Epox 3WXM4 108–113
Epox 6VBA 108–113
Epox KP6-BS 108–113
Epox MVP3G2 108–113,116
Epox V370B 108–113
EqEd/2 30
Equinox Ventures 78
Ericsson 7,196
Ericsson TS28 7
Erti Trade Kft. 38
ESRI 76
ESRI Magyarország 76,157
ESS 88–89
Eteq 116
EuroWeb Internet Szolgáltató Rt. 44
Európai Unió V. Kutatási és Technológiai 66
Excel 159
FIC 90
Flash RAM 50
FlipSign 50
Fore ForeThought 51
Fore Systems 51
ForeView 51
Free Amiga Project 190
Frogger 190
FTF Edit 1.7c 24
Fujitsu Computers (Europe) Ltd. 34
Fujitsu Siemens Computers 34
Full Disk 3.6 22
FutureMark Corporation 114
FXT1 89
Gaba 97
Gaba 15-JAG 97
Gaba 17-JAG 97
Gaba 1455 97
GamaxNet Kft. 7
Gateway 186
GeForce256 48
Geocomp Kft. 76
GeoView Kft. 76
GeoView 9 76
GIF Construction Set Professional v2.0a 18
GigaByte 90,107
GigaByte 5AX 108–113
GigaByte 6WXM 108–113
GigaByte 6WXM7 108–113
GIMP 134,190
Gmixon chornotron 10
GNU C++ 134
Good Night Sleep 10
Grand Theft Auto 2 14
Graphic Workshop Professional v2.0a 18
GTS-Datanet Távközlési Kft. 32
GUI 2.0 132
Haage & Partner 190
Harman Kardon 37
Helyes-e? 40
Herta Kereskedelmi Kft. 100,108–113
Hewlett-Packard 7,40,42,49
Hewlett-Packard Magyarország Kft. 49
Hírközlési Főfelügyelet 49
Hisz-Map Kft. 76
Hitachi 88
Hitachi Vision Desk 1330 43
Homotopy AAC Decoder 40
HP Brio 49
HP Buda Szakáruház 98
HP Inkjet 49
HP Jornada 820 196
HP LaserJet 49
HP Magyarország Vevőszolgálat 98
HP NetServer 49
HP SureStore DAT 40e 98
HP Vectra 49
HRP Hungary 48,96
HTCC 44
HUNGIS alapítvány 76
Hyundai 90
IA-64 91
iBCS 149
IBM 40,46,89–91,104,193
IBM DB2 42
IconToy v3.1 20
iD2 Smart Card 38
iD2 Technologies 38
IDC 73
IFPI 193
IGES 44
iMac 37
iMac DV Special Edition 37
ImageFX 4.0 190
ImageFX v4 186
ImageReady 153
Imagine 189
Imation 40
iMovie 37
Index.hu 37
Index.hu Informatikai Rt. 37
InfoDoc 99 42
Infokommunikációs Trendek '99 49
Information Balance Európa Kft. 46
Infotec MF101 50
Ingram Macrotron 82–83
Ingram Micro 82–83
Integrátor Informatikai Kft. 49
Intel 88,90–91,103,116,128
Intel 740 116
Intel 752 90,116
Intel 810 128
Intel 810e 38,46
Intel 820 88
Intel 82440BX 116
Intel 82440LX 102
Intel 82810 102,107,116–117
Intel 82810DC100 116
Intel 850 116
Intel Celeron 114
Intel Corporation 34
Intel LANDesk Client Manager 46
Intel Pentium II 102
Intel Pentium III 34,114
Intel ZX 128
Intenso GmbH 46
Interix Software 134
InterMap Kft. 76
Intermediate Belt Transfer 42
Internet Explorer 5.0 138
Internet Explorer 6.0 132
Internet Time Server 23
Inventra Kft. 37
IsisPPC 190
Isoptikon v2.0.0 16
Itanium 34
IX. Országos Térinformatikai Konferencia 76
Java 23,91,132,134,169–170,193
JavaOS 91
Joshua 91
JRGP 134
Juventus Team 108–113
Kairos 26
KDE 134,199
Kelly-Tech Kft. 48,100,108–113
Kerti's Kft. 76
Kodak DC280 96
Kolibri 2.2 76
Komel Kft. 97,108–113
KPMG 37
Kryotech 90
Kvint-R Kft. 46
KÉSZ Csoport 44
KÉSZ Kft. 44
Landinfo Kft. 76,159
Leadtek 48
Leadtek WinFast GeForce256 48
Lego Racer 54
Levélmondó 40
Lexikon PC 97
Lexmark 38
LG Electronics 48
Lightwave 152,189
Linux 112,89,103,134,149,169,178–180,183–184,199
LiquidX-800E 100
Localization Industry Standards Association 6
Lotus 46
Lucent Technologies 40
Mac OS 169,176
Mac OS 9 152,189
Macintosh 37,169
Macroda 108–113
MAG 570V 100
MAG XJ770 100
Magyar Fotóművészek Szövetsége 193
Magyar Topográfiai Program 76
MainActor Broadcast 189
Mandrake Linux 8
MapInfo 159
Matáv 44
Maxon 190
MazeCreator v1.5 18
MC218 96
Media Markt 54
Media Player 6.01 137
Melissa 132
Merced 34
MetaCreation Canoma 152
MetaCreation Headline Studio 152
MetaLogix Kft. 40
Metrowerks CodeWarrior 169–170
MGE UPS Systems 7
MH TEFI 44
Micron 90
Microsoft 47,82,132,134,136–141,153,190,193,204–205
Microsoft Equation 176
Microsoft Magyarország 37
Microsoft Office 146,150,159
Microsoft SQL Server 160
Microsoft Visual Basic for Application 160
Microsoft Winamp/WMA 10
Microsoft Windsock 2.0 16
Microsoft Word 23,150
MicroStation 159
Millennium 132
Minor Rendszerház Rt. 49
MIPS 36
MMCHECK 30
MoBiGloss 193
Mobil Ask Kft. 38
MobileGT 193
MoBiMouse 40
MoBiMouse for Acrobat 40
Modem Monitor Graph 3.1 26
MooVid 190
MorphLogic 40,193
Motorola 193
MPU-401 30
MSI 90
MSSQL 42
Multimedia Pack for OS/2 30
MultiMediaCom 99 7
Műszertechnika Computer Rt. 49
Napalm 89
NEC 90
NeoPaint for Windows v4.0 20
Neptune 132
Netmind 44
NetPrfect 146
NetResource Guard 51
Netscape Communicator 34,130
Netscape Communicator 4.7 8
Netscape Navigator 30
Next Software Kft. 42
Nintendo 89–90
Nokia 38,42,196
Nokia WAP Server 1.0 béta 196
Nokia WAP Toolkit 196
Nortel Networks 48
Norton Commander 12
Novell 6,72–73,82
NPDSMI 2.0 30
Nullsoft Crossfading Output 10
nVidia 48,130
nVidia Riva TNT2 116
ODBC 42
Office 97 136
Office Depó 199
OkiPage 4W 141
OMFB 76
OpenGL 89,138
Optra M410 38
Oracle 42,51,160
OrigoNet 108–113
OS/2 12
OS/2 Warp 30
Outlook Express 132,136
Outlook Express 5.0 138
P-Trade Kft. 100
P3W-E 46
P5 Kft. 48
Paint Shop Pro 6143–145,201–202
Palm OS 169
Pan European Link for Geographical Information 76
PanTel Csoport 44
Paparazzo99 22
Paradox 160
Paradox 9 146
Parasolid 44
Patriot Pro 48
PC-Config v9.15 20
PCEquipment 12
PCLSe 46,50
PCS-DS-150 7
Pentium III 38,103
Personal Paint 189
Pervasive SQL 42
Phaser 42
Photoshop 5.5 153–154
PiFive Computer 48
PitchFork 46
Pixel 108–113
PlayStation 169
PlayStation2 90
PMSANE/2 30
PMView 30
Portocom 5100 199
Portocom 982 50
Portocom 995 50
Portocom Rt. 50,199
Postscript 46
Power Mac G4 37
PowerHouse X-10 48
PowerPC G3 37
Presentation 9 146
PricewaterhouseCoopers 82
Printexpo '99 50
PriorSystems Solutions 51
Pro/Desktop 2000i 44
Pro/Engineer 2000i 44
Primatel 42
Príposta 40
PSINet 7,78–79
Psion 196
Psion 5 196
Psion 5mx 196
Psion Dacom 196
Psion Series 7 196
Public Key Infrastructure 38
Qm2105 Filter module 10
QNX 193
Quake 204–205
Quake 2 138
Quake 3: Arena 14
Quantum 40
Quantum Fireball EX 6,4 GB 114
Quattro Pro 9 146–147
QuickTime 37
R320 196
R380 smartphone 196
Racio-Net Kft. 49
Ragest '99 8
Ragest '99 The Millennium Tension 74
Rainbow 6: Rogue Spear 204–205
Rambus 88
Ramiris 108–113
Rand Worldwide 44
RayStorm 189
RCE 7
Re-Volt 54
Real3D 189
RealPlayer G2 8
Red Hat Linux 8,170
RISC 91
RVS-COM 7
S.u.S.E. Linux 6.1 199
S3 89
S3 Virge/MX+ 89–90
S3TC 88–90
Samsung 88–90
SAP 35
Savage4 89–90
SB Live! 136
Scala ECE Hungary Kft. 36
Scala MultiMedia 190
Scan-Center 46
Seagate 40
Seagate Crystal Reports 5.0 160
Sega Dreamcast 90
Selectrade Computer Kft. 97
Sherlock 2 37
Sidamp 10
Siemens AG ICP Computer Systems 34
SiS 116
SiS 530 116
Sis 620 97,116–117
Socket 370 117
Solaris 134
Solaris 169
Soltek 67B 108–113
Sony 90
Sony CDU-701 114
Sony Electronics 7
Sony PSX2 88
Sony Vaio 90
Sound Blaster 90
Sound Blaster Live! 116
Sowah Kft. 96,199
Soyo 5EH5M 108–113
Soyo 6BA+ 108–113
Soyo 6BA+IIB 108–113
Soyo 6BB 108–113,117
Soyo 6IZA 108–113,117
Soyo 6VBA133 108–113
Soyo 6ZE+ 108–113
Soyo 7IWM 108–113
Soyo 7IZB+ 108–113,117
Soyo V6BE+ 108–113
Spacewalker Shuttle HT-649A 108–113
Spacewalker Shuttle Hot-661P 108–113
Spacewalker Shuttle Hot-661V 108–113
Spacewalker Shuttle Hot-685V 108–113
Spacewalker Shuttle ME17 108–113
Spacewalker Shuttle ME18 108–113,117
SQL 51
StarOffice 132,150,176
StartEd v3.80 22
StarWriter 5.1 176–177
SteelOffice 44
STK 9840 40
StrongArm 1100 196
Sun Microsystems 132,134
SunSystems 4.2 51
SuperDLT 40
SuperMicro 370SWD 108–113,117
SuperMicro 370SWM 108–113
SuperMicro P6DBE 108–113
SuperMicro P6DBU 108–113
SuperMicro P6SBA 108–113
SuSE Linux 170
Sved 108–113
Sybase 50,160
Systems Union 51
Számadó 44
T9132 46
T9140 46
TAKARNET 76
Tally 46
TapeAlert 98
TaskInfo98 v1.51 23
Technotrade Rt. 100
Tektronix 42
Telelogic Kft. 42
Telelogic Szoftverdisztribúció 46
Templeton Project 3.4 30
TempTerminator 12
TeX 176
TextPad 4.0 23
The Broomi 1.0 22
TomatoBoard BX98-CT 108–113,117
TomatoBoard ZX98-AT 108–113
TomatoBoard ZX98-CT 108–113
Tomb Raider 32
Topológia Kft. 76
Tornado3D 189
Toshiba 88,97
Toshiba 199
Toshiba DMR-SX1 100
Toshiba Satellite 4080XCDT 196
Tournament 14
Trade-Line Professional Extension for DOS 6
Trade-Line Professional for Windows 6
TransIT 35
TrashCan 2.7 30
Tray Control 10
Treebit 12
Trellix 2 146
Trendex Holding Rt. 48,94
Trident DVD Cyber9525 199
Trimble GPS 76
TZtem Kft. 43
UDMA/66 120
Unitis Rt. 44
Universal File Operator 12
Universal Mechanism Junior v1.1 18
Unix 51,159,176,190
Unix-Trade Kft. 6
Unreal 14
UPC 193
UPC Chello 193
UTI Rt. 44
Via 91,116,128
Via Apollo KX133 128,130
Via Apollo Pro 88
Via Apollo Pro Plus 116,128
Via Apollo Pro133 128
Via KX133 128
Via MVP4 116
Via MVP3G2 116–117
Via VP3 196
Viewtek 190
Virtual Tape File System 51
Virtual World 54
Visual Basic 132
Visual DataFlex 42
Visual DataFlex 6 163–164
Vortex2 90
VRML 2.0 28
Wallace Networking Kft. 82–83
WAP 1.1 196
Watson's Adressbook 1.3 26
Watson's Font Viewer 1.01 26
Watson's Melody Memory 26
Watson's Timer 2.2 26
Watson's World Time Clock 26
Wave surround 10
WD Caviar 88
WebAppServer 42
WebAppStudio 42
Webshopping East '99 37
Westel 900 40
Western Digital 88
Where Is It 2.11 22
Winamp 8,10
Winamp alarm 10
Winamp remote 10
WinChip 91
Windows 132
Windows 2000 132,136–141
Windows 3.11 20
Windows 98 Second Edition 114,130
Windows CE 38,196
Windows DNA 2000 47
Windows Hardware Quality Lab 139
Windows NT 103
Windows NT 4.0 163
WinFree 4D 98
WinLinux 2000 8,134
Word 159
Word 2000 6
Word 97 176
WordPerfect 8 Server Edition fot Unix 149–150
WordPerfect 9 146
World 160
WP Office 2000 SDK 146
X11 Amp 134
XAnim 190
Xerox Corporation 42
XML szabvány 47,173–175
Yamaha 10,90
Year 2000 Intensive Care 34
Ypsylon Computer 108–113

A DANUBIUS RADIO

ÉS AZ ECOBIT

BEMUTATJA:

I. Országos Szimulátor Verseny

A küzdelem a Lurdy-házban folytatódik 1999

a fantasztikus főnyereményekért!

Az eddigi fordulók továbbjutói:

- F 16 Agressor: Kutas Attila, Kusnyár Balázs
- F1 Racing: Peresztegi Viktor, Oroszi Gábor
- NFS III: Fekete Tibor, Pöltl Richárd, Bóna Imre
- WW II.Fighter: Bíró István

Gratulálunk!

Versenynaptár:

Október 16, 23, 30

November 13, 20

A helyszín: a Lurdy-ház

Nevezés:
EcoBIT Multimédia 1077 Budapest, Wesselényi u. 25.
továbbá a Danubius Rádió honlapján,és a szórólapokon

Itt a géped!!

ORCA HL-K Intel Pentium III 450 Mhz
komplett számítógép

Itt a helyed!!

ELECTRONIC ARTS

DANUBIUS RADIO

HERTA

intel inside pentium III

PC GURU

CHIP

Következő számunk november 24-től kapható az újságárusoknál

ELŐZETES

DECEMBER

Gépet karácsonyra

Hardver

Egy számítógép vásárlása jelentős beruházás a családi költségvetésben, ráadásul ilyenkor olyan eszközzel gazdagodik a háztartás, amit mindenki használ a családban – tehát ideális karácsonyi ajándék. Tesztünkben komplett konfigurációkat vizsgálunk.

Magazin

CorelDraw 1,2,3...

1987 szeptemberében az ottawai Corel Systems Corporation keretein belül megalakult egy négyfős csoport, hogy egy új rajzolóprogramot alkosson. A CorelDraw története – kitérőkkel.

Mozi a PC-n

Gyakorlat

Mint tudjuk, a személyi számítógép már nem csak számol. Ha jól felszereltük, elláthatja a hifiberendezés és a televízió szerepét is. És még csak nem is kell horribilis összegeket fizetni mindezért.

További témáink

A Windows jövője
A Microsoft egyik legjelentősebb fejlesztése a Windows 2000, melynek már több cikket is szenteltünk az év folyamán. A végleges termék elkészülését az év végére ígérik. Hercegh Tamást, a Microsoft Magyarország szeptember 1-én hivatalba lépett ügyvezető igazgatóját kérdeztük.

Nagy magyar felismerő
Recognita. Van-e, ki e nevet nem ismeri? A híres szövegfelismerő program a magyar szoftverfejlesztés egyik sikerterméke. Lapzártánkkal egy időben a Recognita Rt. bejelentette a Recognita Plus legújabb, 5.0-s verzióját, melyet szerkesztőségünk az elsők között tehetett próbára.

DirectX 7.0
A 3D-s programok – főleg játékok – egyik fontos segítője Windows alatt a DirectX. A Windows 2000-be már a 7-es sorszámú kerül. Cikkünkben azt vizsgáljuk, hogy mennyit hoz a grafikus megjelenítésben az új verzió.

Zope és a világ
A Zope új, 2.01-es verziója kapcsán az adatbázisok elérését, XML-RPC és WebDAV kliensek használatát és lehetőségeit tekintjük át. Előljáróban csak annyit: az igazi újdonságokat a 2.0-s verzió hozta, a 2.01 egy súlyos biztonsági hiba javításán kívül más újdonságot nem tartalmaz. Az egyik legfontosabb változás az új Medusa szerverre alapozott ZServer nevű HTTP szerver, ami a korábbi beépített szerverhez képest minőségi ugrás.

Oracle Magyarországon
Az Oracle Hungary dinamikusan fejlődő cég: a cég létszáma az utóbbi négy évben megnégyszereződött, jelenleg mintegy 200 alkalmazottat foglalkoztat, miközben bevételei megtízszereződtek. Ilyen helyzetben vette át az ügyvezető igazgatói szerepkört Laufer Tamás Stewart R. Oldroydtól. Az új vezetőt terveiről kérdeztük.

Üzlet és tervezés
A Micrografxot már megismerhettük mint grafikus programok fejlesztőjét. Aztán bemutatkozott más oldaláról is: hálózati diagnosztikai szoftver készítőjeként. Most ismét új arcát mutatja a cég, Process nevű szoftverével.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

ACORP® INTERNATIONAL

MÁR 2 év GARANCIÁVAL

A MEGBÍZHATÓ MINŐSÉG

Az Acorp modemekhez egy havi ingyenes Internet-előfizetés tartozik!

Nagykereskedés:
Mycom Kft. Tel.: 209-0719, fax: 372-0164

Budapest:
Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
CoompKer Kft.; Pápai I.u.12. Tel.: 215-2923
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

Vidék:
Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201

Viszonteladók jelentkezését várjuk nagykereskedésünkben!

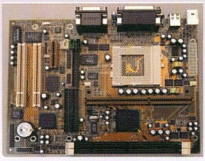
www.acorp.hu

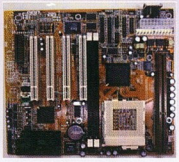
NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
2B Kft. Nyíregyháza Josa András u.17. tel.: 42/315-296
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 350-7698
6724 Szeged, Makkoserdő sor 24. Tel/fax.: 62/479-211
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 22. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 3. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Teleki u. 9. Tel.: 53/321-390

ACORP DESIGNS ISO 9002 INTERNATIONAL

TOMATOBOARD®
Http://www.zida.com

Kényelmesebb mindennapok
a fejlett technológiának köszönhetően





A TOMATO® K+F részlege által folyamatosan fejlesztett termékek a számítástechnika úttörőjeként ismertek

Instant 810C-S

- Intel 810 A3 stepping chipset
- Instant ON jellemző
- Micro ATX formátum
- 244 mm x 185 mm PCB

T810B-S

- Intel 810 A3 stepping chipset
- Baby AT formátum
- 220 mm x 200 mm PCB

Egyéb különleges tulajdonságok

- Ikerfoglalat (Socket 370/Slot 1)
- 100 MHz FSB, 133 MHz-ig meghajtható
- Beépített AGP grafikus kártya
- Beépített AC97 2.1 szabványnak megfelelő 3D hangkártya
- UDMA 66 IDE támogatási lehetőség
- 8.4 GB-nál nagyobb merevlemez támogatás
- Automatikus jumper állítás

P-III 750
700, 733
Celeron 533
támogatással

ZIDA
ZIDA TECHNOLOGIES LTD

Az Intel Inside logo, a Pentium III és Celeron nevek az Intel Corporation bejegyzett márkanevei.

Budapest: Sowah Hungary 350-4539 • Ready Compker 331-0518 • Lap Studió 236-3000 • MT Computer 261-7072 • Kronos Trade 302-8888 • OrigoNet Kft. 456-1148
Vidék: Szolnok: Karakter (56)-413-891 • Miskolc: Diplex (46)-412-574 • Computer Art (46)-413-293 • Győr: Média Computer (96)-335-410
Mosonmagyaróvár: Média Computer (96)-216-412 • Debrecen: Materiál Teszt (52)-451-901, Nyíregyháza: Materiál Teszt (42)-315-976,
Sopron: Materiál Teszt (99)-334-280, Pécs: Computer Art (72)-314-665, Szeged: Perfekt PC (62)-475-576